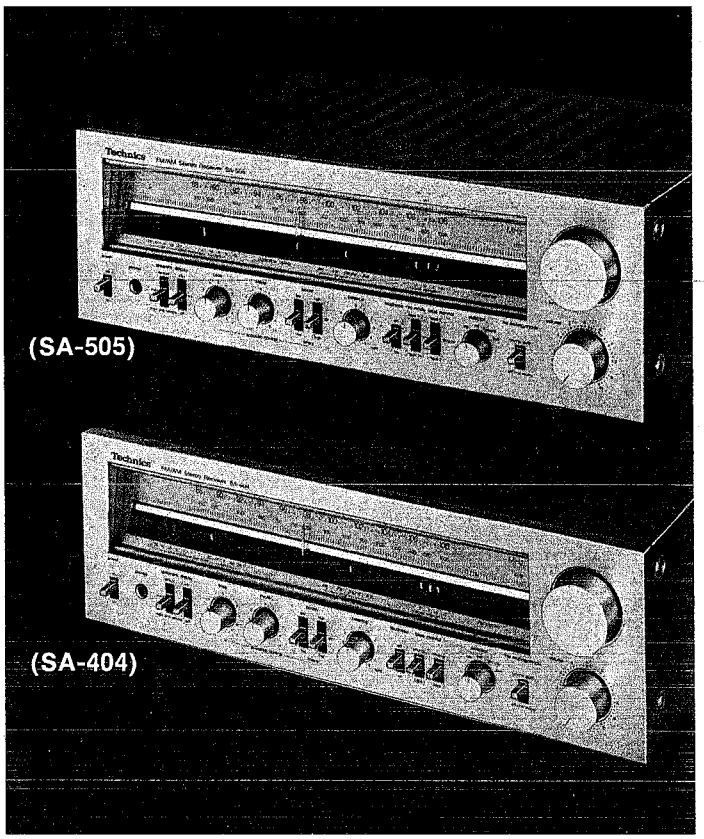
# Technics

## FM/AM Stereo Receiver

# SA-505
# SA-404



## CONTENTS


- BEFORE USING THIS UNIT ..... 2
- MAINTENANCE OF EXTERNAL SURFACES ..... 2
- ACCESSORY ..... 2
- FOR UNITED KINGDOM ..... 2
- FOR AUSTRALIA ..... 2
- FOR SAFE USE OF THIS UNIT ..... 2
- FRONT PANEL CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS ..... 4
- TUNING ..... 6
- TAPE RECORDING AND TAPE-TO-TAPE RECORDING ..... 7
- FM ANTENNA ..... 7
- AM ANTENNA ..... 9
- ACOUSTIC CONTROLS ..... 9
- TROUBLESHOOTING GUIDE ..... 10
- TECHNICAL SPECIFICATIONS (SA-505) ..... 12
- TECHNICAL SPECIFICATIONS (SA-404) ..... 13


ENGLISH

2-13

## INDICE


- ANTES DE HACER FUNCIONAR EL APARATO ..... 14
- MANTENIMIENTO DE LAS SUPERFICIES EXTERNAS ..... 14
- ACCESORIO ..... 14
- PARA UN USO SEGURO DEL PRESENTE APARATO ..... 14
- CONTROLES DEL PANEL DELANTERO y SUS RESPECTIVAS FUNCIONES ..... 16
- SINTONIZACION ..... 18
- GRABACION EN CINTA y GRABACION DE CINTA A CINTA ..... 19
- ANTENA PARA FM ..... 19
- ANTENA PARA AM ..... 21
- CONTROLES ACUSTICOS ..... 21
- GUIA PARA LA LOCALIZACION DE LAS FALLAS ..... 22
- ESPECIFICACIONES TECNICAS (SA-505) ..... 24
- ESPECIFICACIONES TECNICAS (SA-404) ..... 25


ESPAÑOL

14-25

## TABLE DES MATIERES


- AVANT LE FONCTIONNEMENT ..... 26
- ENTRETIEN DES SURFACES EXTERNES ..... 26
- ACCESSOIRE ..... 26
- POUR PERMETTRE UNE UTILISATION PLUS SURE DE CET APPAREIL ..... 26
- COMMANDES DU PANNEAU AVANT ET LEURS FONCTIONS ..... 28
- SYNTONISATION ..... 30
- ENREGISTREMENT SUR BANDE ET ENREGISTREMENT DE BANDE A BANDE ..... 31
- ANTENNE FM ..... 31
- ANTENNE AM ..... 33
- COMMANDES DE CONTROLES ACOUSTIQUES ..... 33
- GUIDE DU DEPANNAGE ..... 34
- DONNEES TECHNIQUES (SA-505) ..... 36
- DONNEES TECHNIQUES (SA-404) ..... 37


FRANÇAIS

26-37

## INHALT


- VOR DER INBETRIEBNAHME ..... 38
- PFLEGE DER GERÄTEAUSSENFLÄCHEN ..... 38
- ZUBEHÖR ..... 38
- FÜR EINEN GEFAHRLOSEN BETRIEB DIESES GERÄTES ..... 38
- BEDIENUNGSELEMENTE AN DER GERÄTEVORDERSEITE UND IHRE FUNKTIONEN ..... 40
- ABSTIMMUNG ..... 42
- TONBANDAUFNAHME UND BAND-ZU-BAND-AUFNAHME ..... 43
- UKW-ANTENNE ..... 43
- MW-ANTENNE ..... 45
- KLANGREGELUNG ..... 45
- LISTE VON FEHLERMÖGLICHKEITEN ..... 46
- TECHNISCHE DATEN (SA-505) ..... 48
- TECHNISCHE DATEN (SA-404) ..... 49


DEUTSCH

38-49

## INHOUD


- VOOR HET IN GEBRUIK NEMEN ..... 50
- ONDERHOUD VAN DE BUITENKANT ..... 50
- TOEBEHOOR ..... 50
- VOOR VEILIG GEBRUIK VAN HET APPARAAT ..... 50
- BEDIENINGSORGANEN VAN HET VOORPANEEL EN HUN FUNCTIE ..... 52
- AFSTEMMEN ..... 54
- OPNEMEN EN KOPIËREN VAN TAPES ..... 55
- FM-ANTENNE ..... 55
- AM-ANTENNE ..... 57
- BEDIENINGSORGANEN VOOR DE KLANKKLEUR ..... 57
- GIDS VOOR HET VERHELPEN VAN STORINGEN ..... 58
- TECHNISCHE GEGEVENS (SA-505) ..... 60
- TECHNISCHE GEGEVENS (SA-404) ..... 61


NEDERLANDS

50-61

## INNEHÅLL


- INNAN APPARATEN ANVÄNDS ..... 62
- UNDERHÅLL ..... 62
- TILLBEHÖR ..... 62
- FÖR TRYGG ANVÄNDNING ..... 62
- FRAMPANELENS KONTROLLER OCH DERAS FUNKTIONER ..... 64
- AVSTÄMNING ..... 66
- BANDINSPELNING OCH BANDKOPIERING ..... 67
- FM-ANTENN ..... 67
- AM-ANTENN ..... 69
- AKUSTISKA KONTROLLER ..... 69
- FELSÖKNINGSSCHEMA ..... 70
- TEKNISKA DATA (SA-505) ..... 72
- TEKNISKA DATA (SA-404) ..... 73


SVENSKA

62-73

## *Lieber Stereo-Fan*

Wir möchten Ihnen dafür danken, daß Sie sich für dieses Gerät entschieden haben. Wir heißen Sie hiermit herzlich willkommen in der ständig wachsenden Familie zufriedener Besitzer von Technics-Geräten in der ganzen Welt.
Wir sind sicher, daß mit dieser Neuerwerbung zu Ihrer Wohnungseinrichtung alle Ihre Ansprüche befriedigt werden.
Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und halten Sie sie immer griffbereit. Denn sie enthält eine Anzahl wichtiger Hinweise, die gewährleisten, daß Sie die Möglichkeiten Ihres Gerätes voll ausnutzen können.

## VOR DER INBETRIEBNAHME

Stellen Sie den Spannungsumschalter an der Geräterückseite mit einem flachen Schraubenzieher auf die örtliche Netzspannung ein.
Beachten Sie, daß das Gerät ernsthaft beschädigt werden kann, wenn die Spannung nicht korrekt eingestellt wird.
(Für gewisse Länder wird das Gerät ohne Spannungsumschalter geliefert; in diesem Falle ist die richtige Spannung bereits ingestellt.)

## PFLEGE DER GERÄTEAUSSENFLÄCHEN

Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch zum Reinigen. Falls die Außenflächen stark verschmutzt sind, verwenden Sie ein mit Seifenwasser (Geschirrspülmittel verdünnt im Verhältnis 1:5 oder 1:6) leicht angefeuchtetes Tuch. Wischen Sie dann das Gerät mit einem trocknen Tuch vollständig trocken.

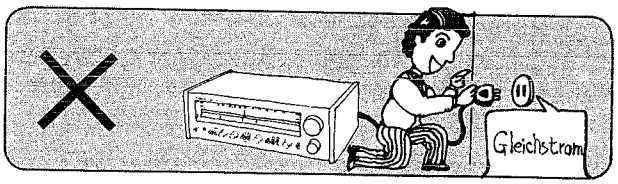
## ZUBEHÖR

- UKW-Innenantenne (Dipolantenne) ..... 1

## FÜR EINEN GEFAHRLOSEN BETRIEB DIESES GERÄTES

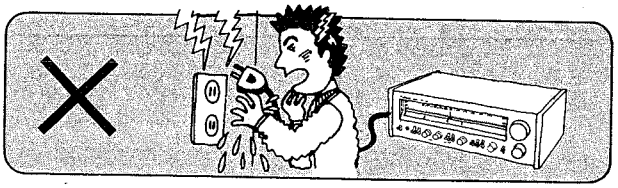
### ■ Als Stromquelle eine gewöhnliche Netzsteckdose benutzen

1. **Benutzen einer Hochspannungs-Wechselstromquelle, wie für Klimaanlagen, ist sehr gefährlich.**
   Achten Sie besonders darauf, daß Sie dieses Gerät nie an eine Steckdose für eine Klimaanlage oder Zentralheizungsanlage anschließen, die Hochspannung verwenden, denn dabei besteht die Gefahr eines Feuerausbruchs.
2. **Es kann keine Gleichstromquelle benutzt werden.**
   An gewissen Orten, wie z.B. auf einem Schiff, wird Gleichstrom verwendet. Bevor Sie dieses Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, daß es sich um eine Wechselstrom-Steckdose handelt.




### ■ Einstecken und Herausziehen des Netzkabelsteckers

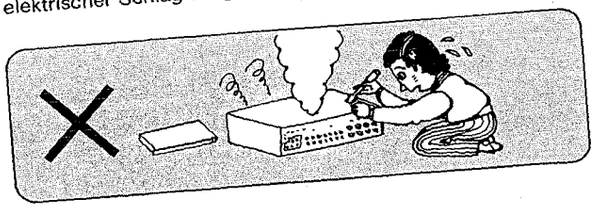
1. **Nasse Hände sind gefährlich.**
   Falls Sie den Stecker mit nassen Händen anfassen, könnte Sie ein elektrischer Schlag treffen.
2. **Nie am Kabel ziehen.**
   Beim Herausziehen immer den Stecker festhalten und ihn aus der Steckdose ziehen.



# FÜR EINEN GEFAHRLOSEN BETRIEB DIESES GERÄTES (Fortsetzung)

## ■ Nie versuchen, dieses Gerät zu reparieren oder umzubauen

Falls dieses Gerät von einem Nichtfachmann repariert, auseinandergenommen oder nachgestaltet wird, oder falls Teile in seinem Inneren berührt werden, könnte ein lebensgefährlicher elektrischer Schlag ausgelöst werden.

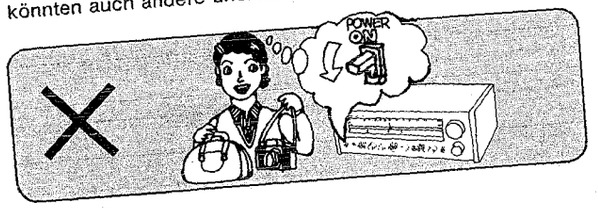


## ■ Hinweis für Familien mit Kindern

Erlauben Sie Ihren Kindern nie, irgendwelche Gegenstände—insbesondere metallene—in das Gerät zu stecken. Falls Gegenstände, wie Münzen, Nadeln, Schraubenzieher usw., durch die Entlüftungslöcher in dieses Gerät hineingesteckt werden, besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages oder fehlerhafter Funktion.

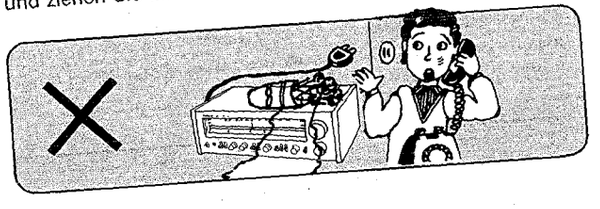
## ■ Nach beendeter Benutzung immer ausschalten

Falls das Gerät während langer Zeit eingeschaltet bleibt, so wird dadurch nicht nur seine Lebensdauer verkürzt, sondern es könnten auch andere unerwartete Störungen auftreten.



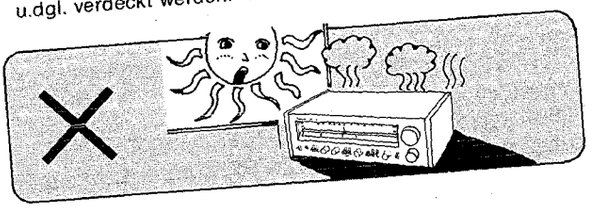

## ■ Falls Wasser auf dem Gerät verschüttet wird

Falls Wasser auf dem Gerät verschüttet wird, besteht größte Gefahr eines Feuerausbruchs oder eines elektrischen Schlages. Ziehen Sie sofort den Netzkabelstecker aus der Steckdose, und ziehen Sie Ihren Fachhändler zu Rate.



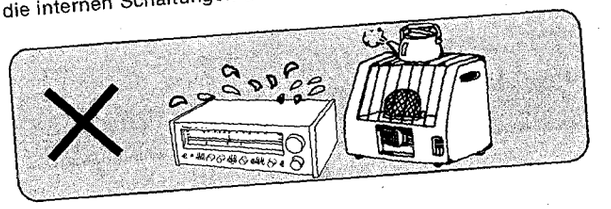
## ■ Einen gut durchlüfteten Aufstellungsort ohne direkte Sonnenbestrahlung wählen

Stellen Sie das Gerät an einem vor direkter Sonnenbestrahlung geschützten Platz auf. Achten Sie darauf, daß zwischen der Geräterückseite und der Wand ein Abstand von mindestens 10 cm verbleibt und die Entlüftungslöcher nicht von Vorhängen u.dgl. verdeckt werden.



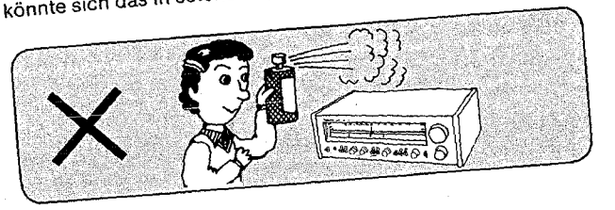
## ■ Vor Hitzeeinwirkung bewahren

Hitzeeinwirkung kann sowohl die Geräteaußenseite als auch die internen Schaltungen und Komponenten beschädigen.



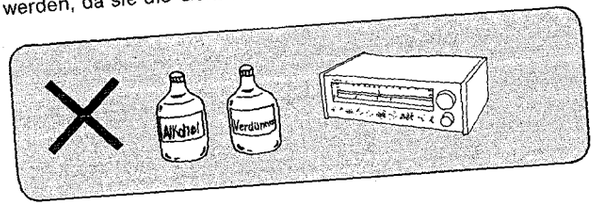
## ■ Vorsicht beim Benutzen von Insektenspray

Insektensprays könnten Risse oder Trübungen der Gehäuseoberflächen und der Kunststoffteile verursachen. Zudem könnte sich das in solchen Sprays verwendete Gas entzünden.



## ■ Niemals Alkohol oder Farbverdünnungsmittel verwenden

Niemals dürfen diese oder ähnliche Chemikalien verwendet werden, da sie die Gehäuseoberflächen beschädigen.

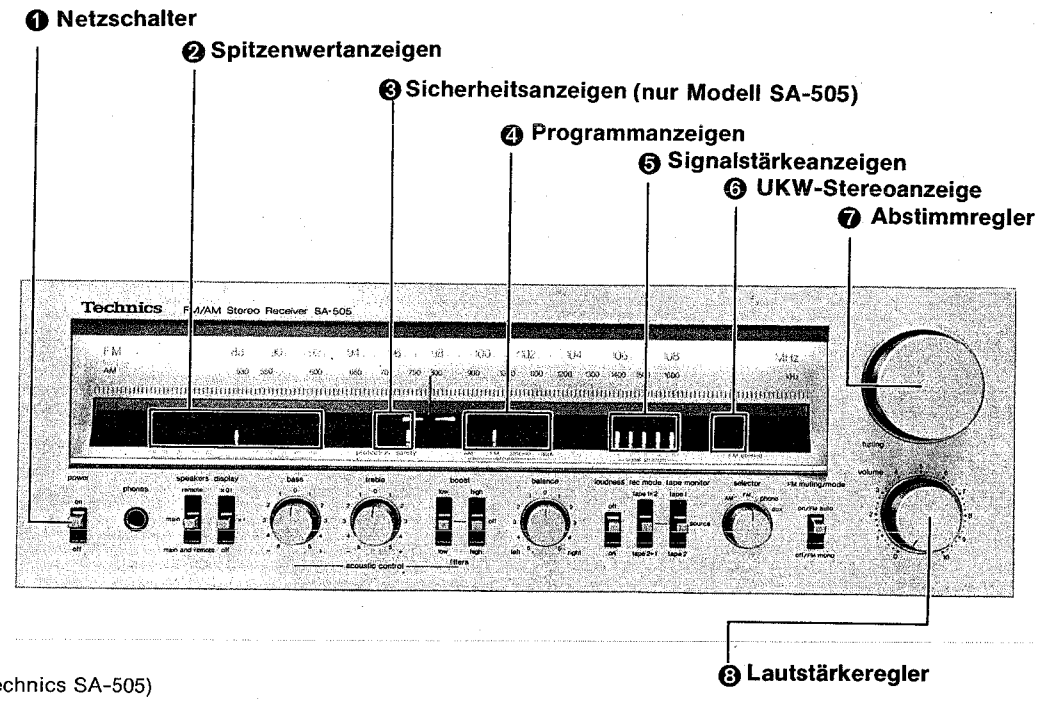



## ■ Falls Störungen auftreten

Falls während des Betriebes die Tonübertragung plötzlich unterbrochen wird, die Anzeigelampen erlöschen oder Rauch oder ein abnormaler Geruch festgestellt wird, schalten Sie unverzüglich das Gerät aus, und setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder einer anerkannten Reparaturdienststelle in Verbindung.

DEUTSCH-2

# BEDIENUNGSELEMENTE AN DER GERÄTEVORDERSEITE UND IHRE FUNKTIONEN




(abgebildet: Technics SA-505)

### ❶ Netzschalter (power)

**Bemerkung:**

Drehen Sie vor dem Einschalten des Gerätes den Lautstärkeregler ⑧ in die Kleinststellung ("0").

### ❷ Spitzenwertanzeigen (power level)

Diese Anzeigen geben die Spitzenausgangsleistung der Lautsprecher an.

Die Anzeige "left" entspricht dem linken Kanal, die Anzeige "right" dem rechten Kanal.

Wenn der Meßbereichsschalter ⑰ auf "×0.1" steht, ist die effektive Ausgangsleistung ein Zehntel des angezeigten Wertes.

**Bemerkung:**

Wenn Lautsprecherboxen mit einer Impedanz von 8 Ω angeschlossen sind, kann die Ausgangsleistung direkt abgelesen werden. Falls jedoch die Impedanz 16 Ω beträgt, ist die tatsächliche Ausgangsleistung die Hälfte des angezeigten Wertes.

Tatsächliche Ausgangsleistung =

$$\text{angezeigter Wert} \times \frac{8\ (\Omega)}{\text{Lautsprecherimpedanz}\ (\Omega)}$$

### ❸ Sicherheitsanzeigen (protection safety) (nur Modell SA-505)

Diese Anzeigen weisen darauf hin, ob das Gerät richtig funktioniert oder nicht.

Nachdem das Gerät eingeschaltet wurde, leuchtet vorerst die rote Anzeige. Sie erlischt nach ungefähr 4 Sekunden, und die grüne Anzeige leuchtet auf.

Die grün leuchtende Anzeige bedeutet, daß das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, so daß es nun in Betrieb genommen werden kann.

Sollte während des Betriebes abnormale Bedingungen auftreten, wird entweder die rote Anzeige aufleuchten oder die rote und grüne Anzeige abwechselnd leuchten.

Im erstgenannten Falle ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, und fragen Sie den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, um Rat.

Im letzteren Falle sind evtl. die Lautsprecheranschlußkabel kurzgeschlossen. Schalten Sie das Gerät aus, und kontrollieren Sie die Anschlüsse. Falls Sie die Störungsursache nicht feststellen können, wenden Sie sich bitte Ihren Fachhändler.

### ❹ Programmanzeigen (program)

Wenn Sie mit dem Eingangswahlschalter ⑩ eine Programmquelle wählen, leuchet auch die dazugehörige Programmanzeige auf.

### ❺ Signalstärkeanzeigen (signal strength)

Diese Anzeigen geben die relative Feldstärke der von der Antenne empfangenen Rundfunksignale an. Die UKW- und MW-Sender werden am besten empfangen, wenn die Anzeigen bis ganz nach rechts leuchten.

### ❻ UKW-Stereoanzeige (FM stereo)

Dieses Lämpchen leuchtet automatisch auf, wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird.

**Bemerkung:**

In der "off/FM mono"-Stellung des UKW-Stummabstimm/Betriebsartenschalters ⑨ leuchtet das Lämpchen nicht auf.

### ❼ Abstimmregler (tuning)

Beobachten Sie die Signalstärkeanzeigen ⑤, und stimmen Sie gleichzeitig mit diesem Regler den gewünschten Rundfunksender ab.

Weitere Einzelheiten zur Abstimmung eines UKW-Senders finden Sie im Abschnitt "ABSTINNUNG" auf Seite 42.

### ❽ Lautstärkeregler (volume)

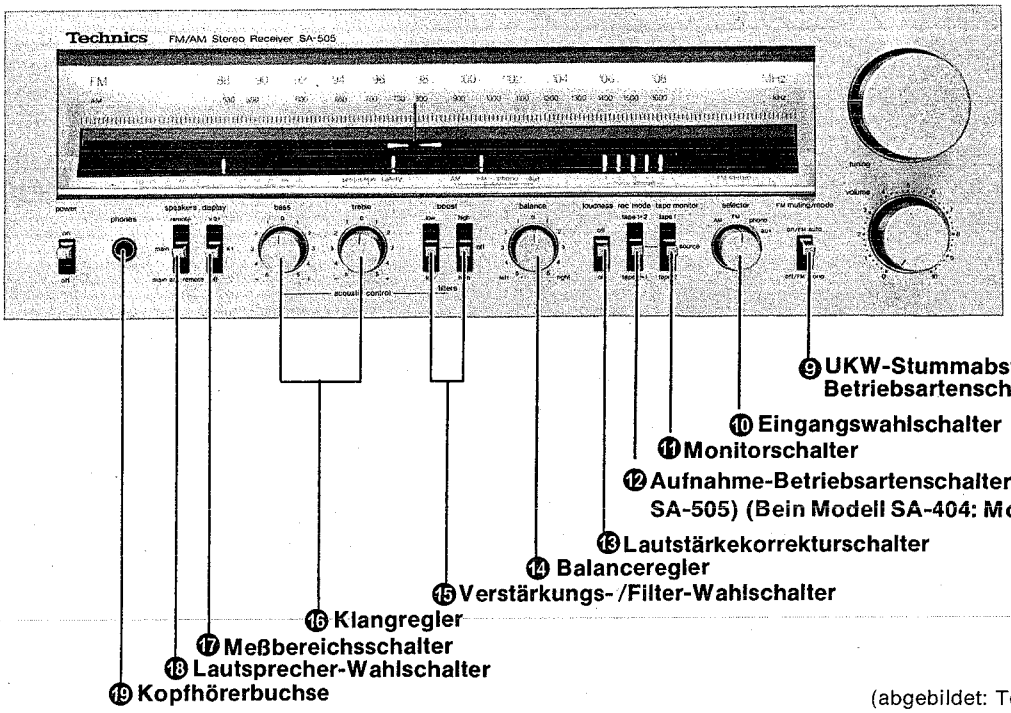
Mit diesem Regler wird die Lautstärke eingestellt.

**Bemerkung:**

Dieser Regler muß in der Kleinststellung ("0") stehen, wenn das Gerät eingeschaltet wird oder Lautsprecherboxen angeschlossen werden.

# BEDIENUNGSELEMENTE AN DER GERÄTEVORDERSEITE UND IHRE FUNKTIONEN

(Fortsetzung)




(abgebildet: Technics SA-505)

DEUTSCH

### ⑨ UKW-Stummabstimm /Betriebsartenschalter (FM muting /mode)

Dieser Schalter unterdrückt während des Abstimmens das lästige UKW-Zwischenstationsrauschen und wählt den Stereo- oder Monoempfang von UKW-Sendungen aus. Auf den MW-Empfang hat er keinen Einfluß.

**on /FM auto:**
Wählen Sie für gewöhnlich diese Stellung. Es werden auf UKW sowohl Stereo- als auch Monosendungen empfangen, und das Zwischenstationsrauschen wird ausgeschieden.

**off /FM mono:**
Alle Rundfunksendungen werden in Mono gehört. Wählen Sie diese Stellung, wenn der Stereoempfang stark gestört ist oder die Signale wegen zu großer Entfernung vom Sender oder schlechter Empfangslage (z.B. im Gebirge) sehr schwach sind und in der Stellung "on /FM auto" nicht empfangen werden können. Verringern Sie vor der Abstimmung die Lautstärke, um das Zwischenstationsrauschen zu vermeiden.

### ⑩ Eingangswahlschalter ( selector)

**AM:**
Wählen Sie für MW-Empfang diese Stellung.

**FM:**
Wählen Sie für UKW-Empfang diese Stellung.

**phono:**
Wählen Sie diese Stellung, um Schallplatten abzuspielen.

**aux:**
Wählen Sie diese Stellung, wenn Sie ein Gerät, das an den Zusatzeingangsbuchsen ("AUX") angeschlossen ist, benutzen wollen.

### ⑪ Monitorschalter (tape monitor)

**tape 1:**
Wählen Sie diese Stellung, um den Ton des Tonbandgerätes 1 wiederzugeben oder mitzuhören (Monitoring).

**source:**
Wählen Sie diese Stellung, um Schallplatten abzuspielen, Radio zu hören, vom Tonbandgerät 1 und/oder 2 wiederzugeben oder ein anderes, an den Zusatzeingangsbuchsen ("AUX") angeschlossenes Gerät zu benutzen.

**tape 2:**
Wählen Sie diese Stellung, um den Ton des Tonbandgerätes 2 wiederzugeben oder mitzuhören (Monitoring).

**Bemerkungen:**
1) Weitere Einzelheiten über das Mithören finden Sie auf Seite 43.
2) Tonbandgerät 1 ist das Tonbandgerät, welches an den Tonband-1-Buchsen ("TAPE 1") angeschlossen ist.

Das Modell SA-404 ist mit zwei Monitorschaltern ausgestattet (" tape 1" und " tape 2"). Deren Funktion ist jedoch genauso wie die oben beschriebene. (Siehe Seite 43.)

### ⑫ Aufnahme-Betriebsartenschalter (rec mode) (nur Modell SA-505)

**tape 1▶2:**
Wählen Sie diese Stellung, um vom Tonbandgerät 1 auf das Tonbandgerät 2 aufzunehmen.

**source:**
Wählen Sie diese Stellung, um Schallplatten oder Rundfunksendungen auf das Tonbandgerät 1 und/oder 2 aufzunehmen.

**tape 2▶1:**
Wählen Sie diese Stellung, um vom Tonbandgerät 2 auf das Tonbandgerät 1 aufzunehmen.

**Bemerkungen:**
1) Weitere Einzelheiten über das Mithören (Monitoring) finden Sie auf Seite 43.
2) Tonbandgerät 1 ist das Tonbandgerät, welches an den Tonband-1-Buchsen ("TAPE 1") angeschlossen ist.

(Dieser Schalter ist beim Modell SA-404 ein Monitorschalter. Einzelheiten zur Band-zu-Band-Aufhahme finden Sie auf Seite 43.)

### ⑬ Lautstärkekorrekturschalter (loudness)

Bei geringer Lautstärke ist das menschliche Gehör oft nicht in der Lage, tiefe Töne richtig zu erfassen.
Um bei geringer Lautstärke zu hören, kann daher dieser Schalter zur gehörgerechten Korrektur auf "on" gestellt werden: Der Ton wirkt dynamischer und kraftvoller.

### ⑭ Balanceregler (balance)

Hören Sie eine MW- oder UKW-Monosendung, und regulieren Sie die Balance so, daß der Ton von der Mitte zwischen den beiden Lautsprecherboxen zu kommen scheint.

### ⑮ Verstärkungs- /Filter-Wahlschalter (boost /filters)

Mit diesen Wahlschaltern können Sie die Änderungen der Tiefen und Höhen, wie Sie mit den Klangreglern ⑯ ausgeführt werden, bestimmen.

**boost:**
Wenn der "low"-Schalter in der Position "boost" steht, werden die Tiefen um 100 Hz verstärkt. Wenn der "high"-Schalter in der Position "boost" steht, werden die Höhen um 10 kHz verstärkt. Der Grad der effektiven Verstärkung hängt von der Einstellung des Baß- und des Höhenreglers ⑯ ab, der maximale Pegel des verstärkten Bereichs ist jedoch derselbe, wie wenn die Klangregler ⑯ in der Maximalposition (+5) stehen.
Beim Hören von Musik mit starkem Schwebungstonanteil, wie bei Rock-Musik, sollten Sie beide Schalter ("low" und "high") in diese Position stellen.

**off:**
Wenn die Schalter in dieser Position stehen, sind die Verstärkungs- und Filterkreise ausgeschaltet.

**filter:**
Wenn der "low"-Schalter in der Position "filter" steht, werden die Töne unter 100 Hz beschnitten.
Wenn der "high"-Schalter in der Position "filter" steht, werden die Töne über 7 kHz beschnitten.
Stellen Sie den "low"-Schalter in diese Position, um Störgeräusche tiefer Frequenz, wie z.B. das Rumpeln des Plattenspielermotors, auszuscheiden. Und stellen Sie den "high"-Schalter in diese Position, um Störgeräusche hoher Frequenz, wie z.B. Bandrauschen, auszuscheiden.

### ⑯ Klangregler (bass /treble)

Der Baßregler (bass) dient zum Einstellen der Tiefen, der Höhenregler (treble) zum Einstellen der Höhen.

### ⑰ Meßbereichsschalter (display)

Wählen Sie mit diesem Schalter den Meßbereich (die Ansprechempfindlichkeit) der Spitzenwertanzeigen.

**×0.1:**
Die Spitzenwertanzeigen geben den zehnfachen Wert der tatsächlichen Ausgangsleistung an.
Der tatsächliche Wert ist ein Zehntel des angezeigten Wertes.

**×1:**
Die Ausgangsleistung entspricht dem angezeigten Wert.
Zum Beispiel: Beträgt die tatsächliche Ausgangsleistung 65W, so ist der angezeigte Wert 65W (SA-505).

**off:**
Die Spitzenwertanzeigen sind ausgeschaltet.

### ⑱ Lautsprecher-Wahlschalter (speakers)

**remote:**
Der Ton wird von dem Lautsprecherpaar gehört, das an den "REMOTE"-Klemmen angeschlossen ist.

**main:**
Der Ton wird von dem Lautsprecherpaar gehört, das an den "MAIN"-Klemmen angeschlossen ist.

**main and remote:**
Der Ton wird sowohl von dem Lautsprecherpaar, das an den "MAIN"-Klemmen angeschlossen ist, als auch von dem Lautsprecherpaar an den "REMOTE"-Klemmen gehört.

### ⑲ Kopfhörerbuchse (phones)

**Bemerkung:**
Drehen Sie vor dem Anschließen des Kopfhörers den Lautstärkeregler ⑧ in die Kleinststellung ("0").

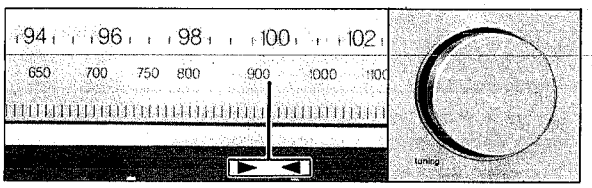
## ABSTIMMUNG

Das Abstimmsystem dieses Gerätes ist völlig verschieden von herkömmlichen Systemen, bei denen man abwechselnd die Abstimmnadel und die Signalstärke- oder die Abstimmanzeige beobachten muß. Bei diesem System braucht man nur die Abstimmnadel zu beobachten, so daß der optimale Abstimmpunkt einfacher gefunden werden kann...ein vollkommen neues „Automatik-Sensorsystem", das von Technics entwickelt wurde.
Halten Sie beim Abstimmvorgang folgende Reihenfolge ein:

### ■ UKW-Empfang

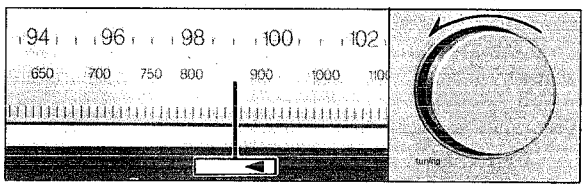
**Zum Beispiel: Empfangsfrequenz 98,1 MHz**

1. Mit dem Abstimmregler ungefähr 98 MHz abstimmen.

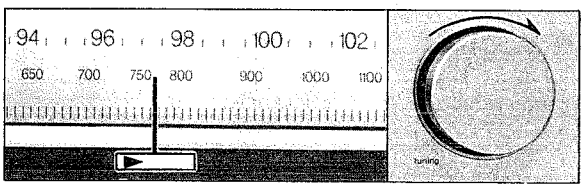



- **Der linke und rechte Pfeil leuchten; das bedeutet, daß kein Sender abgestimmt ist.**

2. Wenn die Abstimmung sich der Sendefrequenz nähert (innerhalb 80 kHz), verschwindet einer der Pfeile.
3. Den Abstimmregler so drehen, daß die Abstimmnadel in die beleuchtete Pfeilrichtung wandert (in der Abbildung dargestellt).

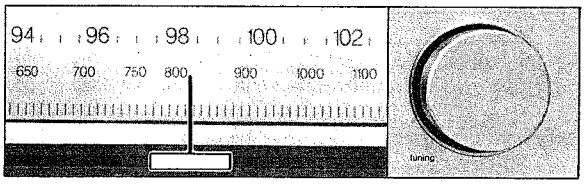



- **Abstimmfrequenz ist zu hoch: Rechter Pfeil blinkt.**




- **Abstimmfrequenz ist zu niedrig: Linker Pfeil blinkt.**

4. Am optimalen Abstimmpunkt leuchtet weder der linke noch der rechte Pfeil.



# TONBANDAUFNAHME UND BAND-ZU-BAND-AUFNAHME

## (SA-505)

Die Bezeichnungen der Bedienungselemente finden Sie auf Seite 40 bis 42.

### ■ Tonbandaufnahme

Der Pegel der Schallplatten- und Rundfunksignale (wenn der Aufnahme-Betriebsartenschalter ⑫ auf "source" steht), die zu den Aufnahme-Ausgangsbuchsen "TAPE 1" und "TAPE 2" ("REC OUT") an der Geräterückseite geleitet werden, ist immer gleich, unabhängig von den Stellungen der anderen Regler und Schalter.

**1. Betrieb dieses Gerätes**

1) Monitorschalter ⑪ ..... "source"
2) Aufnahme-Betriebsartenschalter ⑫ ..... "source"
3) Eingangswahlschalter ⑩ ..... Die Aufnahmetonquelle wählen.
4) Beginnen Sie mit dem Abspielen der Schallplatte, oder stimmen Sie eine Rundfunksendung ab.

**2. Betrieb des Tonbandgerätes**

Stellen Sie mit den Reglern des Tonbandgerätes den Aufnahme-Aussteuerungspegel ein, und beginnen Sie dann mit der Aufnahme.

### ■ Band-zu-Band-Aufnahme

Wenn zwei Tonbandgeräte an diesem Gerät angeschlossen sind, kann von einem Tonbandgerät auf das andere aufgenommen werden.

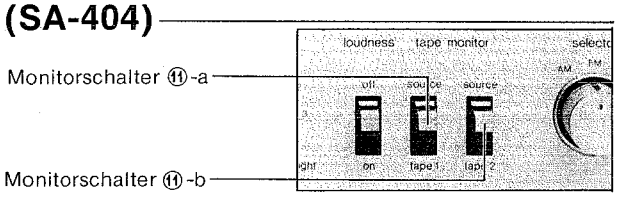
**Aufnehmen vom Tonbandgerät 1 aufs Tonbandgerät 2 (oder vom Tonbandgerät 2 aufs Tonbandgerät 1)**

1) Aufnahme-Betriebsartenschalter ⑫ ..... "tape 1▶2" oder "tape 2▶1"
2) Tonbandgerät 1 (oder Tonbandgerät 2) ... Wiedergabe
3) Tonbandgerät 2 (oder Tonbandgerät 1) ..... Aufnahme
4) Stellen Sie mit den Reglern des Tonbandgerätes 2 (oder des Tonbandgerätes 1) den Aufnahme-Aussteuerungspegel ein, und beginnen Sie dann mit der Band-zu-Band-Aufnahme.

### ■ Mithören (Monitoring)

Falls Ihr Tonbandgerät mit 3 Tonköpfen ausgestattet ist, können Sie mit dem Monitorschalter ⑪ die Aufnahme überprüfen (Monitoring).
Wenn der Monitorschalter ⑪ auf "source" steht, so kann der ankommende Ton unmittelbar vor der Aufnahme gehört werden (Vorderbandkontrolle). Wenn er auf "tape 1" oder "tape 2" steht, kann der Ton unmittelbar nach der erfolgten Aufnahme gehört werden (Hinterbandkontrolle).

## (SA-404)




Die Bezeichnungen der Bedienungselemente finden Sie auf Seite 40 bis 42.

### ■ Tonbandaufnahme

Der Pegel der Schallplatten- und Rundfunksignale (wenn der Monitorschalter ⑪-a, ⑪-b auf "source" steht), die zu den Aufnahme-Ausgangsbuchsen "TAPE 1" und "TAPE 2" ("REC OUT") an der Geräterückseite geleitet werden, ist immer gleich, unabhängig von den Stellungen der anderen Regler und Schalter.

**1. Betrieb dieses Gerätes**

1) Monitorschalter ⑪-a, ⑪-b ..... "source"
2) Eingangswahlschalter ⑩ ..... Die Aufnahmetonquelle wählen.
3) Beginnen Sie mit dem Abspielen der Schallplatte, oder stimmen Sie eine Rundfunksendung ab.

**2. Betrieb des Tonbandgerätes**

Stellen Sie mit den Reglern des Tonbandgerätes den Aufnahme-Aussteuerungspegel ein, und beginnen Sie dann mit der Aufnahme.

### ■ Band-zu-Band-Aufnahme

Wenn zwei Tonbandgeräte an diesem Gerät angeschlossen sind, kann von einem Tonbandgerät auf das andere aufgenommen werden.

**Aufnehmen vom Tonbandgerät 1 aufs Tonbandgerät 2 (Aufnahmen vom Tonbandgerät 2 aufs Tonbandgerät 1 sind nicht möglich.)**

1) Monitorschalter ⑪-a ..... "tape 1"
2) Monitorschalter ⑪-b ..... "source"
3) Tonbandgerät 1 ..... Wiedergabe
4) Tonbandgerät 2 ..... Aufnahme
5) Stellen Sie mit den Reglern des Tonbandgerätes 2 den Aufnahme-Aussteuerungspegel ein, und beginnen Sie dann mit der Band-zu-Band-Aufnahme.

### ■ Mithören (Monitoring)

Falls Ihr Tonbandgerät mit 3 Tonköpfen ausgestattet ist, können Sie mit den Monitorschaltern ⑪-a, ⑪-b die Aufnahme überprüfen (Monitoring).
Wenn die Monitorschalter ⑪-a, ⑪-b auf "source" stehen, so kann der ankommende Ton unmittelbar vor der Aufnahme gehört werden (Vorderbandkontrolle). Wenn sie auf "tape 1" oder "tape 2" stehen, kann der Ton unmittelbar nach der erfolgten Aufnahme gehört werden (Hinterbandkontrolle).

# UKW-ANTENNE

Um UKW-Sendungen optimal empfangen zu können, wählen Sie eine UKW-Antenne, welche für das Gebiet, in dem das Gerät benutzt wird, die besten Leistungsmerkmale besitzt.

**Bemerkung:**
Lesen Sie auch das beiliegende Anleitungsblatt für weitere Hinweise.

### ■ Mitgelieferte Antenne

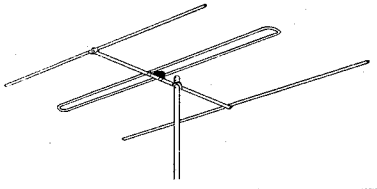
Wird dieses Gerät entweder in der Nähe einer Sendestation betrieben, wo die Signale relativ stark sind, oder an einem Ort mit vergleichsweise geringen Interferenzstörungen, wie z.B. in den Randgebieten einer Stadt, reicht die mitgelieferte Antenne aus, um einen zufriedenstellenden Empfang zu erhalten.

### ■ Antenne ausschließlich für UKW-Empfang

**1. Auswahl**

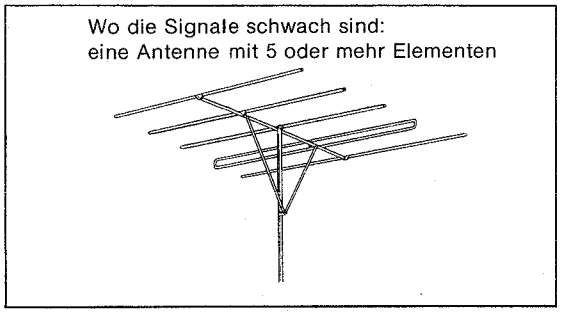
1) In einem Gebiet, wo sehr starke Sendersignale empfangen werden (wo die Senderantenne gesehen werden kann), verwenden Sie eine Außenantenne mit 3 bis 5 Elementen.

Wo die Signale stark sind:
eine Antenne mit 3 ~ 5 Elementen



DEUTSCH-6

2) In einem Gebiet, wo schwache Sendersignale empfangen werden (im Gebirge oder zwischen hohen Gebäuden), verwenden Sie eine Außenantenne mit mindestens 5 Elementen.



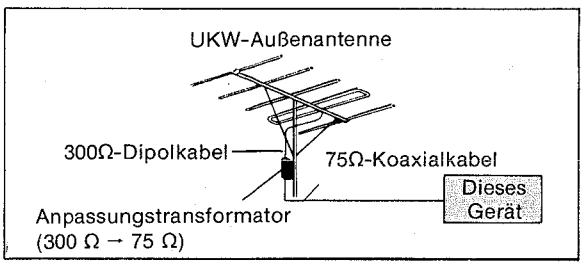

**Bemerkung:**
Lassen Sie sich hinsichtlich der Anzahl der Elemente, die Ihre Antenne haben soll, vom Fachhändler beraten.

**2. Antennenanschlußkabel**

Zum Anschließen von Antennen werden im allgemeinen zwei verschiedene Kabeltypen verwendet: 300Ω-Dipolkabel und 75Ω-Koaxialkabel. Wir empfehlen die Benutzung eines 75Ω-Koaxialkabels, da es einen größeren Schutz gegen äußere Interferenzstörungen bietet.

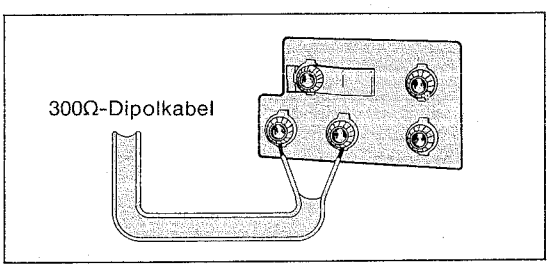
**3. Impedanzanpassung**

Falls es unmöglich ist, eine direkte Verbindung von der Antenne zu diesem Gerät mit einem 75Ω-Koaxialkabel herzustellen, sollte ein Anpassungstransformator so nahe wie möglich bei der Antenne installiert werden.

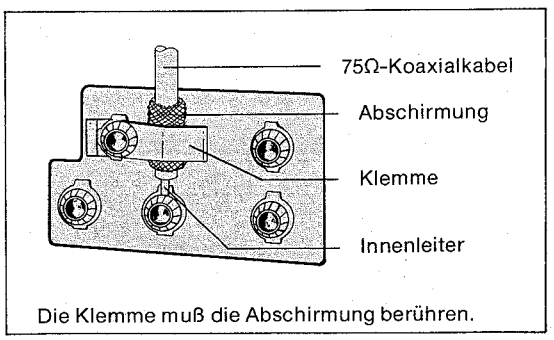



**4. Anschluß**

1) Wenn ein 300Ω-Dipolkabel verwendet wird:



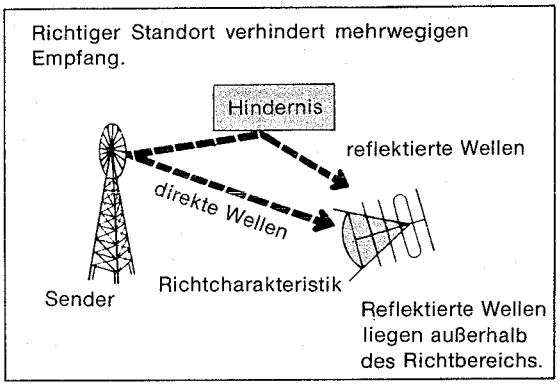

2) Wenn ein 75Ω-Koaxialkabel verwendet wird:




**5. Standort der Antenne**

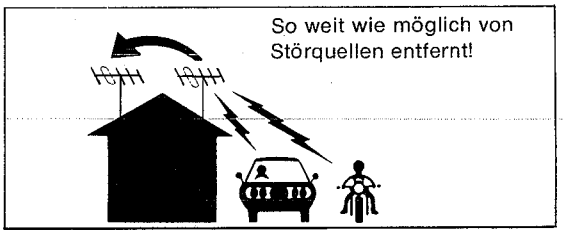
Installieren Sie die Antenne:

1) Wo sie die UKW-Signale direkt empfängt, und nicht im Schatten eines Gebäudes.

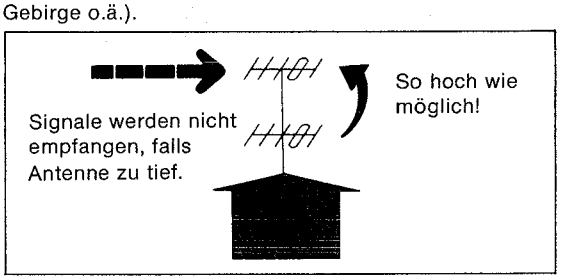



**Bemerkung:**
Mehrwegiger Empfang ist die Verzerrung, welche durch den Empfang von zwei Signaltypen verursacht wird: von Signalen, welche von benachbarten Gebäuden, Bergen usw. reflektiert werden, und von Signalen, welche direkt vom Sender empfangen werden.

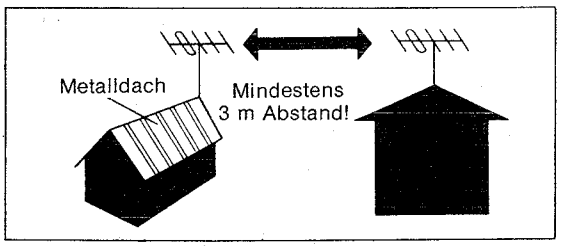
2) So weit wie möglich von verkehrsreichen Straßen und von Neonschildern entfernt.



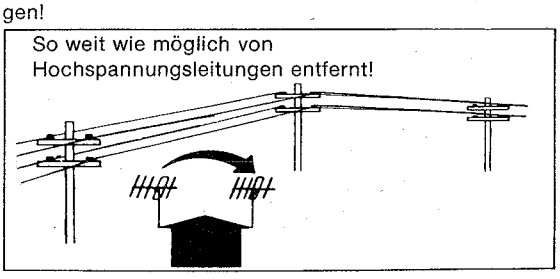

3) Mindestens 4 m über dem Erdboden (ausgenommen im Gebirge o.ä.).




4) Mindestens 3 m von Metalldächern oder anderen Antennen entfernt.




5) Vorsicht: Nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen!



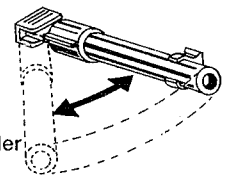
# MW-ANTENNE

In diesem Gerät ist eine sehr empfindliche Ferritstabantenne für MW-Empfang eingebaut. Außer wenn dieses Gerät in einer Gegend verwendet wird, wo die Rundfunksignale besonders schwach sind, ist daher keine Außenantenne nötig.

## ■ Ferritstabantenne

Ziehen Sie die Ferritstabantenne in die beste Empfangsposition heraus.

MW-Ferritstabantenne

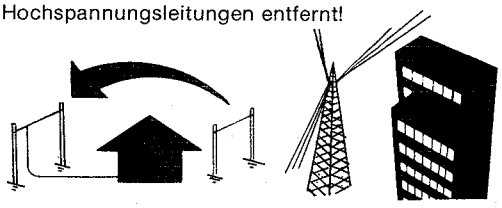


**Vermeiden von Störungen:**
Verlegen Sie keine Lautsprecher-Anschlußdrähte oder Netzkabel in der Nähe dieser Antenne.

## ■ Anschluß einer Außenantenne

Falls die Installation einer MW-Außenantenne nötig ist (im Gebirge oder zwischen Stahlbeton-Gebäuden), installieren Sie diese in möglichst großem Abstand von Telefon- und Hochspannungsleitungen, Hochhäusern und verkehrsreichen Straßen.

So weit wie möglich von Telefon- und Hochspannungsleitungen entfernt!

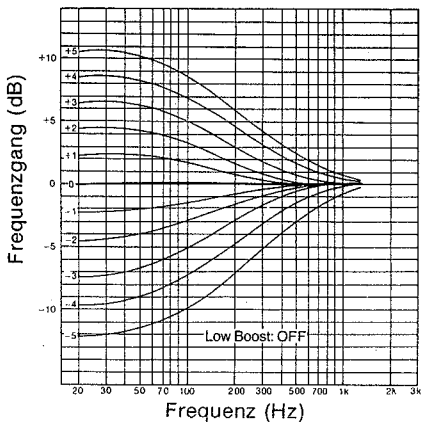


# KLANGREGELUNG

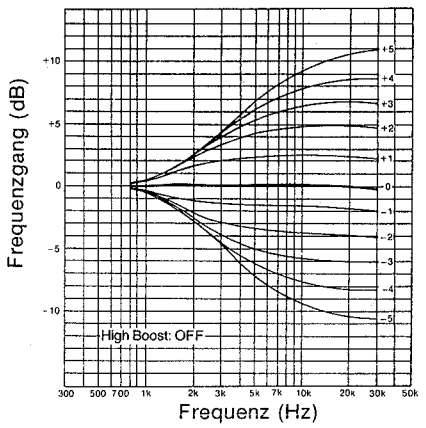
Dieses Gerät hat zwei getrennte Klangregler ⑯ (für Bässe und Höhen) und zusätzlich Verstärkungs-/Filter-Wahlschalter ⑮, welche den Ton sofort hervorheben.

Durch den linearen Frequenzgang dieses Gerätes ist es normalerweise möglich, den gewünschten Klang zu erzielen. Falls es jedoch wegen persönlicher Bevorzugung oder der gegebenen Raumakustik nötig ist, den Ton noch weiter hervorzuheben oder zu dämpfen, benutzen Sie dazu die Klangregler ⑯ und die Verstärkungs-/Filter-Wahlschalter ⑮.

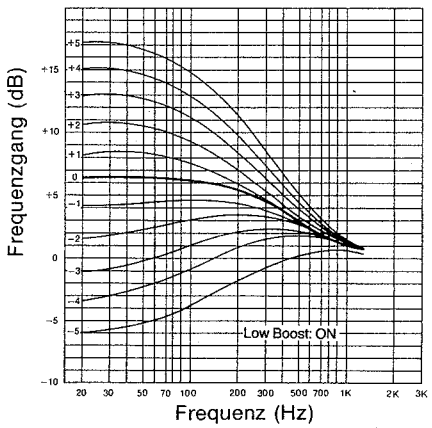
**BASSREGLER (LOW BOOST: ausgeschaltet ["OFF"])**



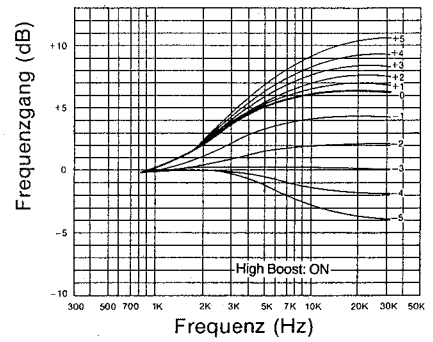

**HÖHENREGLER (HIGH BOOST: ausgeschaltet ["OFF"])**




**BASSREGLER (LOW BOOST: eingeschaltet ["ON"])**




**HÖHENREGLER (HIGH BOOST: eingeschaltet ["ON"])**




DEUTSCH-8

# LISTE VON FEHLERMÖGLICHKEITEN

Bevor Sie bei Funktionsstörungen dieses Gerätes den Reparaturdienst in Anspruch nehmen, nehmen Sie bitte diese Liste zur Hand, und überprüfen Sie alle möglichen Fehlerquellen. Falls auch nach dieser Kontrolle Schwierigkeiten auftreten oder falls andere Störungen vorliegen, die in der untenstehenden Tabelle nicht beschrieben sind, ziehen Sie Ihren Fachhändler, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben, zu Rate, oder suchen Sie das nächste Servicezentrum auf (siehe untenstehende Liste). Wir werden Ihnen gerne helfen.

| | Fehler | Mögliche Fehlerquelle(n) | Fehlerbeseitigung |
|---|---|---|---|
| Beim Plattenabspielen | **Ein ungewöhnlich lauter Ton (Heulton) entsteht, wenn die Lautstärke vergrößert wird.** | Die Unterlage des Plattenspielers und der Lautsprecherboxen ist unstabil | •Falls das Gerät auf einer weichen Unterlage aufgestellt ist (z.B. auf einem Teppich), stellen Sie die Lautsprecherboxen auf eine feste Unterlage (z.B. auf einen Betonsockel, auf Ziegelsteine oder auf ein hartes Brett).<br>•Die Abdeckhaube des Plattenspielers schließen.<br>•Versuchen Sie, den Plattenspieler weiter von den Lautsprecherboxen entfernt aufzustellen.<br>•Versuchen Sie, ein Dämpfmaterial (z.B. Filz oder im Handel erhältliche Audioisolatoren) unter den Plattenspieler zu legen. |
| | **Ungewöhnliche Kratzgeräusche** | Die Schallplatte ist alt oder zerkratzt. | •Den Höhenregler ⑯ drehen, so daß die hohen Töne abgeschwächt werden. |
| | | Staub in den Abtastrillen | •Mit einem Schallplatten-Reinigungstuch den Staub von den Abtastrillen entfernen. |
| | | Die Plattennadel ist abgenutzt. | •Falls das Kratzen auch dann auftritt, wenn eine neue Schallplatte aufgelegt wurde, so ist wahrscheinlich die Abtastnadel abgenutzt. Tauschen Sie sie gegen eine neue aus. |
| | | An der Nadelspitze haftet Staub. | •Entfernen Sie mit einem weichen Bürstchen den Staub. |
| Beim UKW-Rundfunkempfang | **Beim Stereoempfang tritt ungewöhnliches Zischen auf, nicht aber beim Monoempfang.** | Es kann ein leichtes Rauschen entstehen, da die Modulation der UKW-Stereosendungen anders als die der Monosendungen ist. | •Versuchen Sie, die Höhen durch Drehen des Höhenreglers ⑯ abzuschwächen.<br>•Den UKW-Stummabstimm/Betriebsarten-schalter ⑨ auf "off/FM mono" stellen. (Beachten Sie jedoch, daß dann der Rundfunk in Mono empfangen wird.) |
| | **Das Rauschen ist sowohl bei Stereo- als auch bei Monosendungen sehr stark.** | Schlechte Aufstellung und/oder Ausrichtung der Antenne<br>Die Sendestation ist zu weit entfernt. | •Versuchen Sie, die Aufstellung, die Höhe und/oder die Richtung der Antenne zu ändern.<br>•Falls eine Innenantenne verwendet wird, schließen Sie eine Außenantenne an.<br>•Probieren Sie eine Antenne mit mehr Elementen. |
| | **Die UKW-Stereo-anzeige des Tuners blinkt, leuchtet aber nicht ständig.** | Schlechte Aufstellung und/oder Ausrichtung der Antenne<br>Die Sendestation ist zu weit entfernt. | •Versuchen Sie, die Aufstellung, die Höhe und/oder die Richtung der Antenne zu ändern.<br>•Falls eine Innenantenne verwendet wird, schließen Sie eine Außenantenne an.<br>•Probieren Sie eine Antenne mit mehr Elementen. |
| | **Der Klang ist verzerrt, und/oder der Lautstärkepegel nimmt ab.** | Der Rundfunk ist gestört.<br>Naher Straßenverkehr oder Flugzeuge | |
| | **Sehr starkes Rauschen bei Stereosendungen; manchmal kein Ton.** | Schlechte Aufstellung und/oder Ausrichtung der Antenne<br>Die Sendestation ist zu weit entfernt. | |
| | **Der Klang der Stereosendungen ist sehr verzerrt.** | Nahe Gebäude oder Berge<br>(Es entstehen Mehrwegeverzerrungen durch gegenseitige Interferenz von direkten Signalen der Sendestation und von Signalen, die von nahen Gebäuden oder Bergen reflektiert wurden.) | |
| | **Es treten ungewöhnliche Knallgeräusche auf, wenn Fahrzeuge vorüberfahren.** | Solche Geräusche werden Zündgeräusche genannt; sie entstehen beim Zünden des Wagenmotors. | •Stellen Sie die Antenne mit den zuführenden Anschlußkabeln an einem von den vorüberfahrenden Fahrzeugen weiter entfernten Ort auf. |
| | **Es wird zeitweise oder ununterbrochen ein seltsames Zischen erzeugt.** | Es entsteht durch Entladung und Oszillation von Haushaltsgeräten (wie Leuchtstoffröhren, Fernsehgeräten, kleinen Motoren, Netzgeräten usw.). | •Versuchen Sie, dieses Gerät weiter von solchen Haushaltsgeräten entfernt aufzustellen.<br>•Installieren Sie an diesem Gerät oder an den anderen Haushaltsgeräten eine Vorrichtung, die solche Störungen verhindert. |

# LISTE VON FEHLERMÖGLICHKEITEN

(Fortsetzung)

| | Fehler | Mögliche Fehlerquelle(n) | Fehlerbeseitigung |
|---|---|---|---|
| Beim MW-Rundfunkempfang | **Ungewöhnliche Schwebungstöne** | Dieses Gerät und der Fernsehapparat werden zur gleichen Zeit benutzt. | • Entweder das Fernsehgerät abschalten oder dieses Gerät weiter vom Fernsehapparat entfernt aufstellen. |
| | | Interferenz von benachbarten Rundfunksignalen („Schwebung") | • Versuchen Sie, die Höhen durch Drehen des Höhenreglers ⑯ abzuschwächen. |
| | **Beim Abstimmen tritt ein tiefer Brummton auf.** | Die Antennenanschlußkabel liegen zu nahe beim Netzkabel. | • Die Antennenanschlußkabel und das Netzkabel weiter voneinander trennen. |
| | | Die Netzfrequenz wird moduliert und von den Lautsprechern wiedergegeben. | • Versuchen Sie, den Netzkabelstecker umgedreht anzuschließen.<br>• Eine spezielle Außenantenne installieren. |
| | **Es wird zeitweise oder ununterbrochen ein seltsames Zischen erzeugt.** | Es entsteht durch Entladung und Oszillation von Haushaltsgeräten (wie Leuchtstoffröhren, Fernsehgeräten, kleinen Motoren, Netzgeräten usw.). | • Versuchen Sie, dieses Gerät weiter von solchen Haushaltsgeräten entfernt aufzustellen.<br>• Installieren Sie an diesem Gerät oder an den anderen Haushaltsgeräten eine Vorrichtung, die solche Störungen verhindert. |
| Ununterbrochen auftretende Fehler | **Trotz Stromzufuhr erklingt kein Ton.** | Der Netzkabelstecker ist nicht ganz hineingesteckt. | • Vergewissern Sie sich, daß der Netzkabelstecker ganz hineingesteckt ist. |
| | | Die Netzsicherung ist ausgefallen. | • Suchen Sie den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder ein Servicezentrum auf, und lassen Sie die Sicherung auswechseln. |
| | | Die Anschlüsse zu den Lautsprecherboxen sind unvollständig oder nicht richtig durchgeführt. | • Überzeugen Sie sich, ob alle Anschlußkabel richtig angeschlossen sind. |
| | | Die Stellung des Eingangswahlschalters ⑩ ist falsch. | • Überzeugen Sie sich, ob der Schalter in der richtigen Position steht. |
| | | Der Monitorschalter ⑪ steht fälschlicherweise auf "tape". | • Außer wenn Sie Tonband hören, den Monitorschalter immer auf "source" stellen. |
| | | Es ist ein Kopfhörer angeschlossen. | • Den Kopfhörer vom Gerät trennen. |
| | **Im Stereo-Betrieb scheinen die verschiedenen Musikinstrumente im Raum herumzuwandern.** | Die positiven (+) und negativen (−) Lautsprecheranschlüsse sind vertauscht. | • Schließen Sie die positiven und negativen Lautsprecheranschlußkabel richtig an. |
| | **Im Stereo-Betrieb sind die rechte und linke Seite vertauscht.** | Die linken und rechten Lautsprecheranschlußkabel sind vertauscht. | • Die Lautsprecheranschlüsse überprüfen und gegebenenfalls berichtigen. |
| | | Die linken und rechten Anschlußkabel zu einem anderen Gerät sind vertauscht. | • Die Anschlußkabel zu dem anderen Gerät überprüfen und gegebenenfalls berichtigen. |
| | **Es tritt ein Brummton auf.** | Es befindet sich ein Netzkabel, eine Leuchtstoffröhre o.ä. in der Nähe der Anschlußkabel. | • Stellen Sie dieses Gerät und das Haushaltsgerät so weit wie möglich voneinander entfernt auf.<br>• Den Netzkabelstecker umgedreht anschließen. |
| | | Das Erdungskabel ist unvollständig oder falsch angeschlossen. | • Überprüfen Sie, ob das Erdungskabel richtig angeschlossen ist.<br>• Erden Sie das Gerät, falls es noch nicht geerdet ist. |
| | **Von einer Lautsprecherbox wird kein Ton erzeugt.** | Die Lautsprecheranschlußkabel sind nicht angeschlossen. | • Die Lautsprecheranschlüsse überprüfen und gegebenenfalls berichtigen. |
| | | Der Balanceregler ⑭ steht nicht in der Mittelposition. | • Die Markierung am Balanceregler in die Mittelposition drehen. |
| | **Der Lautstärkepegel des Rundfunks und der der Schallplatte sind verschieden.** | Die Rundfunk-Signalstärke ist nicht dieselbe wie das Ausgangssignal des Plattenspielers. | • Mittels des Lautstärkereglers ⑧ die Lautstärke einstellen. |
| | **Der Ton wird während des Betriebes plötzlich unterbrochen. (Die Anzeigelämpchen des anderen Gerätes leuchten.)** | Das Eingangssignal besitzt einen Gleichstromanteil. (Die Schutzschaltung des Verstärkers hat angesprochen.) | • Überprüfen Sie die Anschlüsse des anderen Gerätes (insbesondere die Lautsprecheranschlüsse). Sollte danach noch kein Ton erzeugt werden, fragen Sie den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder das nächste Servicezentrum um Rat. |

DEUTSCH-10

# TECHNISCHE DATEN

## (DIN 45 500) (SA-505)

### VERSTÄRKERTEIL

| | |
|---|---|
| **Dauerton-Ausgangsleistung bei 20 Hz ~ 20 kHz** | |
| **beide Kanäle ausgesteuert** | 2 × 63W (4 Ω) |
| | 2 × 63W (8 Ω) |
| **Dauerton-Ausgangsleistung bei 40 Hz ~ 16 kHz** | |
| **beide Kanäle ausgesteuert** | 2 × 63W (4 Ω) |
| | 2 × 63W (8 Ω) |
| **Dauerton-Ausgangsleistung bei 1 kHz** | |
| **beide Kanäle ausgesteuert** | 2 × 80W (4 Ω) |
| | 2 × 70W (8 Ω) |
| **Gesamtklirrfaktor** | |
| **Nennleistung bei 20 Hz ~ 20 kHz** | 0.08% (4 Ω) |
| | 0.04% (8 Ω) |
| **Nennleistung bei 40 Hz ~ 16 kHz** | 0.08% (4 Ω) |
| | 0.04% (8 Ω) |
| **Nennleistung bei 1 kHz** | 0.04% (4 Ω) |
| | 0.04% (8 Ω) |
| **halbe Nennleistung bei 20 Hz ~ 20 kHz** | 0.02% (8 Ω) |
| **halbe Nennleistung bei 1 kHz** | 0.009% (8 Ω) |
| **−26 dB Leistung bei 1 kHz** | 0.1% (4 Ω) |
| **50 mW Leistung bei 1 kHz** | 0.15% (4 Ω) |
| **Intermodulationsfaktor** | |
| **Nennleistung bei 250 Hz: 8 kHz = 4:1, 4 Ω** | 0.08% |
| **Nennleistung bei 60 Hz: 7 kHz = 4:1, nach SMPTE, 8 Ω** | 0.04% |
| **Leistungsbandbreite** | |
| **beide Kanäle ausgesteuert bei −3 dB** | 10 Hz ~ 35 kHz (4 Ω) |
| **Dämpfungsfaktor** | 17 (4 Ω), 34 (8 Ω) |
| **Eingangsempfindlichkeit und -impedanz** | |
| **Phono** | 2.5 mV/47 kΩ |
| **Aux** | 150 mV/27 kΩ |
| **Tape 2** | 150 mV/27 kΩ |
| **Tape 1 Aufnahme/Wiedergabe (TAPE 1 REC/PLAY)** | 180 mV/27 kΩ |
| **Maximale TA-Eingangsspannung (1 kHz, eff.)** | 150 mV |
| **Geräuschabstand** | |
| **Nennleistung (4 Ω)** | |
| **Phono** | 70 dB (80 dB, IHF, A, 8Ω) |
| **Aux** | 88 dB (95 dB, IHF, A, 8Ω) |
| **−26 dB Leistung (4 Ω)** | |
| **Phono** | 64 dB |
| **Aux** | 66 dB |
| **50 mW Leistung (4 Ω)** | |
| **Phono** | 60 dB |
| **Aux** | 60 dB |
| **Frequenzgang** | |
| **Phono** | RIAA-Standardkurve |
| | ±0.3 dB (30 Hz ~ 15 kHz) |
| **Aux** | 7 Hz ~ 50 kHz( −1 dB) |
| | ±0.2 dB (20 Hz ~ 20 kHz) |
| **Klangregler** | |
| **Baßregler (BASS)** | 50 Hz, +10 dB ~ −10 dB |
| **Höhenregler (TREBLE)** | 20 kHz, +10 dB ~ −10 dB |
| **Akustikregler (Klangregler in Stellung "0")** | |
| **Tiefenverstärkung (LOW BOOST)** | 100 Hz, +6 dB |
| **Höhenverstärkung (HIGH BOOST)** | 10 kHz, +6 dB |
| **Rumpelfilter** | 100 Hz, −6 dB/Okt. |
| **Rauschfilter** | 7 kHz, −6 dB/Okt. |
| **Gehörrichtige Lautstärkekorrektur (Loudness)** | |
| **(bei −30 dB Ausgangsleistung)** | 50 Hz, +9 dB |
| **Ausgangsspannung und -impedanz** | |
| **Tape 1/2 Aufnahme (TAPE 1, 2 REC OUT)** | 150 mV |
| **Tape 1 Aufnahme/Wiedergabe (TAPE 1 REC/PLAY)** | 30 mV/82 kΩ |
| **Kanalabweichung (Aux, 250 Hz ~ 6300 Hz)** | ±1.0 dB |
| **Übersprechdämpfung (Aux, 1 kHz)** | 55 dB |
| **Kopfhörerpegel und -impedanz** | 530 mV/330 Ω |
| **Lautsprecherimpedanz** | |
| **MAIN oder REMOTE** | 4 Ω ~ 16 Ω |
| **MAIN und REMOTE** | 8 Ω ~ 16 Ω |

### UKW-TUNERTEIL

| | |
|---|---|
| **Wellenbereich** | 88 ~ 108 MHz |
| **Eingangsempfindlichkeit** | |
| **S/R 30 dB** | 1.9 μV (300 Ω), 1.3 μV (75 Ω) |
| **S/R 26 dB** | 1.7 μV (300 Ω), 1.2 μV (75 Ω) |
| **S/R 20 dB** | 1.5 μV (300 Ω), 0.9 μV (75 Ω) |
| **Nutzempfindlichkeit nach IHF** | 1.9 μV (nach IHF '58) |
| **Stereoumschaltschwelle bei 46 dB nach IHF** | 22 μV/75 Ω |
| **Gesamtklirrfaktor** | |
| **Mono** | 0.15% |
| **Stereo** | 0.3% |
| **Geräuschabstand** | |
| **Mono** | 60 dB (75 dB nach IHF) |
| **Stereo** | 56 dB (70 dB nach IHF) |
| **Frequenzgang** | 20 Hz ~ 15 kHz (+1 dB ~ −2 dB) |
| | 20 Hz ~ 14 kHz (+1.5 dB ~ −1.5 dB) |
| **Trennschärfe bei Störsender** | 70 dB |
| **Einfangverhältnis** | 1.2 dB |
| **Spiegelfrequenz-Dämpfung bei 98 MHz** | 60 dB |
| **ZF-Dämpfung bei 98 MHz** | 75 dB |
| **Ansprechdämpfung auf Nebenfrequenzen bei 98 MHz** | 82 dB |
| **AM-Unterdrückung** | 55 dB |
| **Übersprechdämpfung** | |
| **1 kHz** | 45 dB |
| **10 kHz** | 35 dB |
| **Trägerrest** | |
| **19 kHz** | −30 dB (−40 dB nach IHF) |
| **38 kHz** | −50 dB (−50 dB nach IHF) |
| **Kanalabweichung (250 Hz ~ 6300 Hz)** | ±1.5 dB |
| **Begrenzereinsatz** | 1.2 μV |
| **Bandbreite** | |
| **ZF-Verstärker** | 180 kHz |
| **UKW-Demodulator** | 1000 kHz |
| **Antennenanschluß** | 300 Ω (symmetrisch) |
| | 75 Ω (unsymmetrisch) |

### AM-TUNERTEIL

| | |
|---|---|
| **Wellenbereiche** | 525 ~ 1605 kHz |
| **Eingangsempfindlichkeit (S/R 20 dB)** | 30 μV, 300 μV/m |
| **Trennschärfe** | 30 dB |
| **Spiegelfrequenz-Dämpfung bei 1000 kHz** | 50 dB |
| **ZF-Dämpfung bei 1000 kHz** | 40 dB |

### ALLGEMEINE DATEN

| | |
|---|---|
| **Leistungsaufnahme** | 630 W |
| **Netzspannung** | Wechselstrom 50 Hz/60 Hz, 110V/120V/220V/240V |
| **Abmessungen (B×H×T)** | 450 × 153 × 306 mm |
| **Gewicht** | 10.0 kg |

# TECHNISCHE DATEN

## (DIN 45 500) (SA-404)

### VERSTÄRKERTEIL

| | |
|---|---|
| **Dauerton-Ausgangsleistung bei 20 Hz ~ 20 kHz** | |
| **beide Kanäle ausgesteuert** | 2 × 50W (4 Ω) |
| | 2 × 50W (8 Ω) |
| **Dauerton-Ausgangsleistung bei 40 Hz ~ 16 kHz** | |
| **beide Kanäle ausgesteuert** | 2 × 50W (4 Ω) |
| | 2 × 50W (8 Ω) |
| **Dauerton-Ausgangsleistung bei 1 kHz** | |
| **beide Kanäle ausgesteuert** | 2 × 60W (4 Ω) |
| | 2 × 55W (8 Ω) |
| **Gesamtklirrfaktor** | |
| **Nennleistung bei 20 Hz ~ 20 kHz** | 0.08% (4 Ω) |
| | 0.04% (8 Ω) |
| **Nennleistung bei 40 Hz ~ 16 kHz** | 0.08% (4 Ω) |
| | 0.04% (8 Ω) |
| **Nennleistung bei 1 kHz** | 0.04% (4 Ω) |
| | 0.04% (8 Ω) |
| **halbe Nennleistung bei 20 Hz ~ 20 kHz** | 0.02% (8 Ω) |
| **halbe Nennleistung bei 1 kHz** | 0.009% (8 Ω) |
| **−26 dB Leistung bei 1 kHz** | 0.1% (4 Ω) |
| **50 mW Leistung bei 1 kHz** | 0.13% (4 Ω) |
| **Intermodulationsfaktor** | |
| **Nennleistung bei 250 Hz: 8 kHz = 4:1, 4 Ω** | 0.08% |
| **Nennleistung bei 60 Hz: 7 kHz = 4:1, nach SMPTE, 8 Ω** | 0.04% |
| **Leistungsbandbreite** | |
| **beide Kanäle ausgesteuert bei −3 dB** | 10 Hz ~ 35 kHz (4 Ω) |
| **Dämpfungsfaktor** | 17 (4 Ω), 34 (8 Ω) |
| **Eingangsempfindlichkeit und -impedanz** | |
| **Phono** | 2.5 mV/47 kΩ |
| **Aux** | 150 mV/27 kΩ |
| **Tape 2** | 150 mV/27 kΩ |
| **Tape 1 Aufnahme/Wiedergabe (TAPE 1 REC/PLAY)** | 180 mV/27 kΩ |
| **Maximale TA-Eingangsspannung (1 kHz, eff.)** | 150 mV |
| **Geräuschabstand** | |
| **Nennleistung (4 Ω)** | |
| **Phono** | 70 dB (80 dB, IHF, A, 8Ω) |
| **Aux** | 88 dB (95 dB, IHF, A, 8Ω) |
| **−26 dB Leistung (4 Ω)** | |
| **Phono** | 64 dB |
| **Aux** | 66 dB |
| **50 mW Leistung (4 Ω)** | |
| **Phono** | 60 dB |
| **Aux** | 60 dB |
| **Frequenzgang** | |
| **Phono** | RIAA-Standardkurve |
| | ±0.3 dB (30 Hz ~ 15 kHz) |
| **Aux** | 7 Hz ~ 45 kHz( −1 dB) |
| | ±0.2 dB (20 Hz ~ 20 kHz) |
| **Klangregler** | |
| **Baûregler (BASS)** | 50 Hz, +10 dB ~ −10 dB |
| **Höhenregler (TREBLE)** | 20 kHz, +10 dB ~ −10 dB |
| **Akustikregler (Klangregler in Stellung "0")** | |
| **Tiefenverstärkung (LOW BOOST)** | 100 Hz, +6 dB |
| **Höhenverstärkung (HIGH BOOST)** | 10 kHz, +6 dB |
| **Rumpelfilter** | 100 Hz, −6 dB/Okt. |
| **Rauschfilter** | 7 kHz, −6 dB/Okt. |
| **Gehörrichtige Lautstärkekorrektur (Loudness)** | |
| **(bei −30 dB Ausgangsleistung)** | 50 Hz, +9 dB |
| **Ausgangsspannung und -impedanz** | |
| **Tape 1/2 Aufnahme (TAPE 1, 2 REC OUT)** | 150 mV |
| **Tape 1 Aufnahme/Wiedergabe (TAPE 1 REC/PLAY)** | 30 mV/82 kΩ |
| **Kanalabweichung (Aux, 250 Hz ~ 6300 Hz)** | ±1.0 dB |
| **Übersprechdämpfung (Aux, 1 kHz)** | 55 dB |
| **Kopfhörerpegel und -impedanz** | 470 mV/330 Ω |
| **Lautsprecherimpedanz** | |
| **MAIN oder REMOTE** | 4 Ω ~ 16 Ω |
| **MAIN und REMOTE** | 8 Ω ~ 16 Ω |

### UKW-TUNERTEIL

| | |
|---|---|
| **Wellenbereich** | 88 ~ 108 MHz |
| **Eingangsempfindlichkeit** | |
| **S/R 30 dB** | 1.9 μV (300 Ω), 1.3 μV (75 Ω) |
| **S/R 26 dB** | 1.7 μV (300 Ω), 1.2 μV (75 Ω) |
| **S/R 20 dB** | 1.5 μV (300 Ω), 0.9 μV (75 Ω) |
| **Nutzempfindlichkeit nach IHF** | 1.9 μV (nach IHF '58) |
| **Stereoumschaltschwelle bei 46 dB nach IHF** | 22 μV/75 Ω |
| **Gesamtklirrfaktor** | |
| **Mono** | 0.15% |
| **Stereo** | 0.3% |
| **Geräuschabstand** | |
| **Mono** | 60 dB (75 dB nach IHF) |
| **Stereo** | 56 dB (70 dB nach IHF) |
| **Frequenzgang** | 20 Hz ~ 15 kHz (+1 dB ~ −2 dB) |
| | 20 Hz ~ 14 kHz (+1.5 dB ~ −1.5 dB) |
| **Trennschärfe bei Störsender** | 70 dB |
| **Einfangverhältnis** | 1.2 dB |
| **Spiegelfrequenz-Dämpfung bei 98 MHz** | 60 dB |
| **ZF-Dämpfung bei 98 MHz** | 75 dB |
| **Ansprechdämpfung auf Nebenfrequenzen bei 98 MHz** | 82 dB |
| **AM-Unterdrückung** | 55 dB |
| **Übersprechdämpfung** | |
| **1 kHz** | 45 dB |
| **10 kHz** | 35 dB |
| **Trägerrest** | |
| **19 kHz** | −30 dB (−40 dB nach IHF) |
| **38 kHz** | −50 dB (−50 dB nach IHF) |
| **Kanalabweichung (250 Hz ~ 6300 Hz)** | ±1.5 dB |
| **Begrenzereinsatz** | 1.2 μV |
| **Bandbreite** | |
| **ZF-Verstärker** | 180 kHz |
| **UKW-Demodulator** | 1000 kHz |
| **Antennenanschluû** | 300 Ω (symmetrisch) |
| | 75 Ω (unsymmetrisch) |

### AM-TUNERTEIL

| | |
|---|---|
| **Wellenbereiche** | 525 ~ 1605 kHz |
| **Eingangsempfindlichkeit (S/R 20 dB)** | 30 μV, 300 μV/m |
| **Trennschärfe** | 30 dB |
| **Spiegelfrequenz-Dämpfung bei 1000 kHz** | 50 dB |
| **ZF-Dämpfung bei 1000 kHz** | 40 dB |

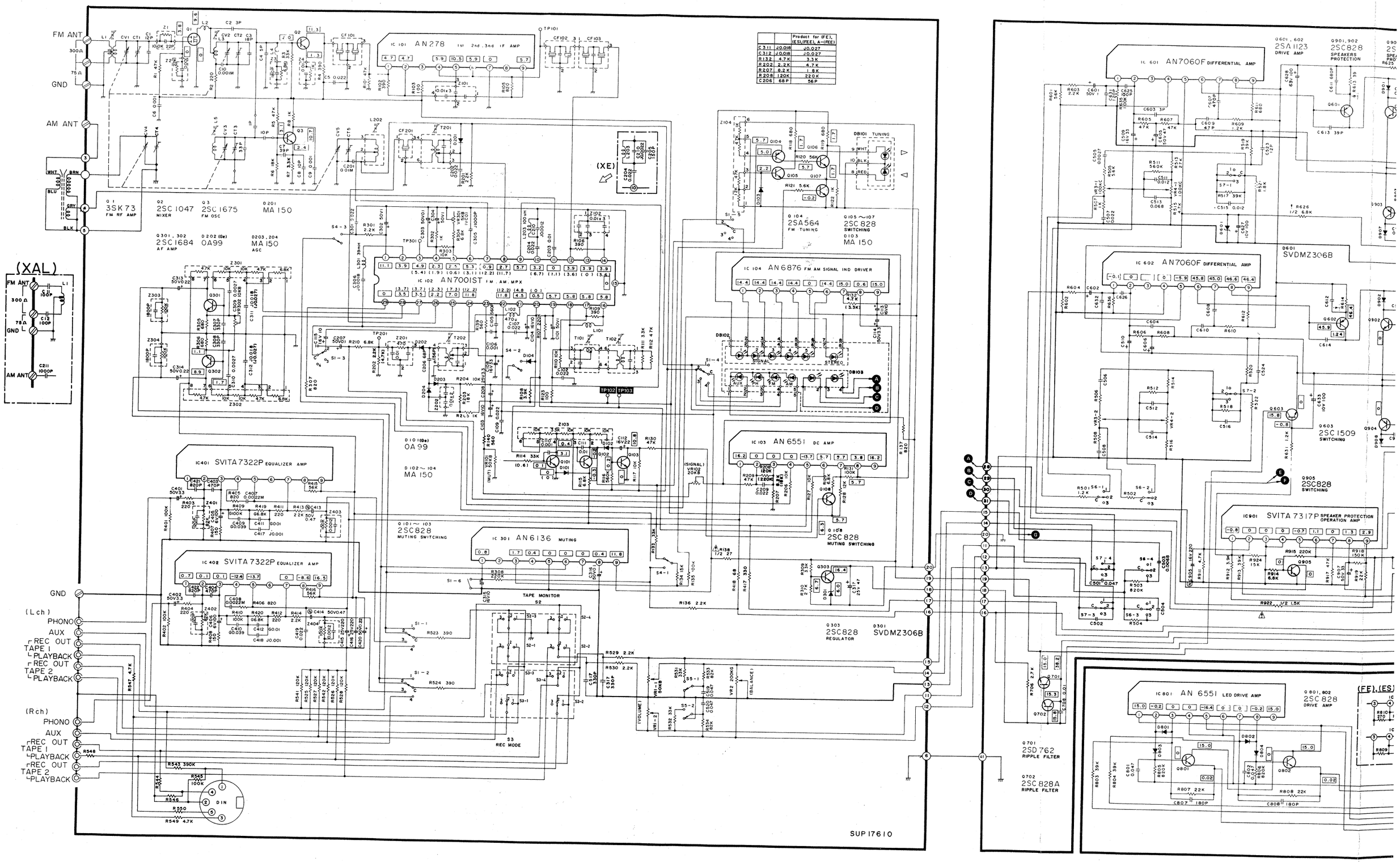
### ALLGEMEINE DATEN

| | |
|---|---|
| **Leistungsaufnahme** | 510 W |
| **Netzspannung** | |
| Wechselstrom 50 Hz/60 Hz, 110V/120V/220V/240V | |
| **Abmessungen (B×H×T)** | 450 × 153 × 306 mm |
| **Gewicht** | 9.8 kg |

DEUTSCH-12

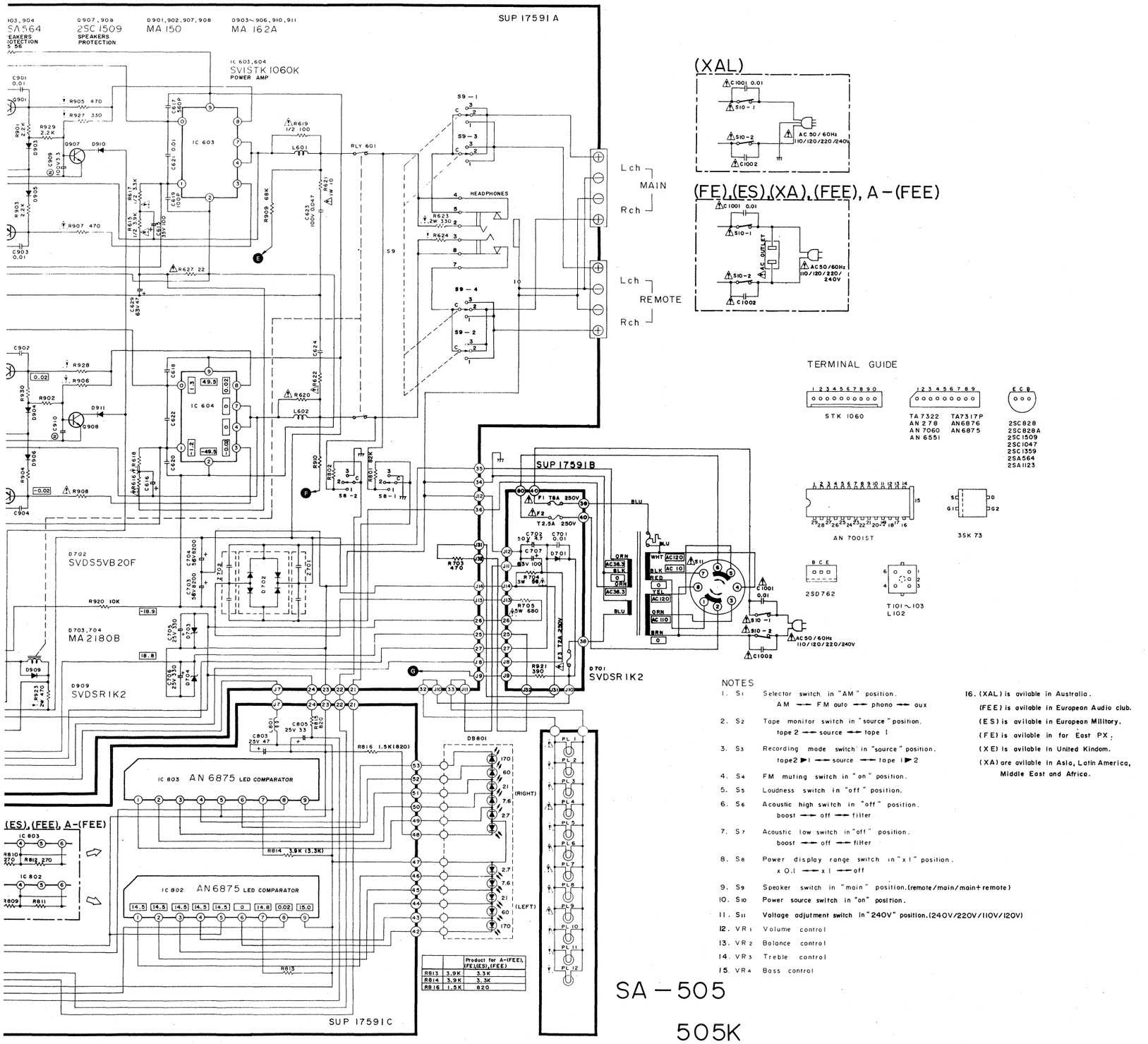
# Schematic Diagram ... Model SA-505

(This schematic diagram may be modified at any time with the development of new technology)




| | Product for (FE), (ES),(FEE), A~(REE) |
|---|---|
| C311 | J0.018 / J0.027 |
| C312 | J0.018 / J0.027 |
| R132 | 4.7K / 3.3K |
| R202 | 2.2K / 4.7K |
| R207 | 6.2K / 1.8K |
| R208 | 120K / 220K |
| C206 | 68P / 56P |


IC 601 AN7060F DIFFERENTIAL AMP
Q601, 602 2SA1123 DRIVE AMP
Q901, 902 2SC828 SPEAKERS PROTECTION
IC 602 AN7060F DIFFERENTIAL AMP
D601 SVDMZ306B
Q603 2SC1509 SWITCHING
Q905 2SC828 SWITCHING
IC901 SVITA7317P SPEAKER PROTECTION OPERATION AMP
IC 801 AN6551 LED DRIVE AMP
Q801, 802 2SC828 DRIVE AMP
Q701 2SD762 RIPPLE FILTER
Q702 2SC828A RIPPLE FILTER




| | | Product for A-(FEE), (FE)(ES)(FEE) |
|---|---|---|
| R813 | 3.9K | 3.3K |
| R814 | 3.9K | 3.3K |
| R816 | 1.5K | 820 |

(XAL)




(FE),(ES),(XA),(FEE), A-(FEE)




TERMINAL GUIDE




STK 1060




TA7322 AN278 AN7060 AN6551 TA7317P AN6876 AN6875




2SC828 2SC828A 2SC1509 2SC1047 2SC1359 2SA564 2SA1123




AN 7001ST




3SK73




2SD762




T101~103 L102

NOTES

1. S1 Selector switch in "AM" position. AM ⟷ FM auto ⟷ phono ⟷ aux
2. S2 Tape monitor switch in "source" position. tape 2 ⟷ source ⟷ tape 1
3. S3 Recording mode switch in "source" position. tape2 ▶1 ⟷ source ⟷ tape 1 ▶2
4. S4 FM muting switch in "on" position.
5. S5 Loudness switch in "off" position.
6. S6 Acoustic high switch in "off" position. boost ⟷ off ⟷ filter
7. S7 Acoustic low switch in "off" position. boost ⟷ off ⟷ filter
8. S8 Power display range switch in "x1" position. x 0.1 ⟷ x 1 ⟷ off
9. S9 Speaker switch in "main" position.(remote/main/main+remote)
10. S10 Power source switch in "on" position.
11. S11 Voltage adjutment switch in "240V" position.(240V/220V/110V/120V)
12. VR1 Volume control
13. VR2 Balance control
14. VR3 Treble control
15. VR4 Boss control
16. (XAL) is avilable in Australia. (FEE) is avilable in European Audio club. (ES) is avilable in European Military. (FE) is avilable in for East PX. (XE) is avilable in United Kindom. (XA) are avilable in Asia, Latin America, Middle East and Africa.

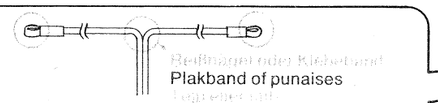
# SA-505

505K
505A

Printed in Japan SQX395

DEUTSCH
NEDERLANDS
SVENSKA

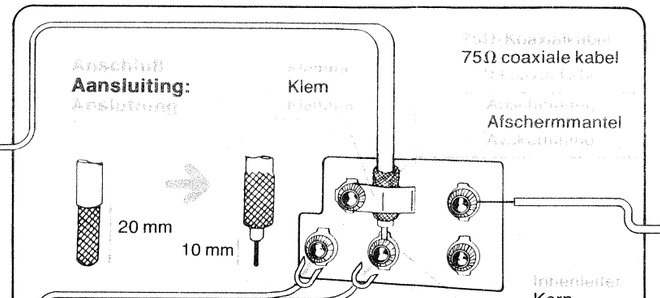
# Anschlußverbindungen zwischen dem SA-505/SA-404 und a
# SA-505/SA-404: Aansluiting op andere apparaten
# SA-505/SA-404: Anslutningar till andra apparater




- Spreid uit in T-vorm en bevestig met plakband of punaises tegen de muur in de richting welke de beste ontvangst geeft.
- De punaises mogen geen contact maken met de kerndraad van de antenne.
- Voor optimale ontvangst is een FM-buitenantenne aan te bevelen.
- Verwijder deze antenne indien een FM-buitenantenne gebruikt wordt.

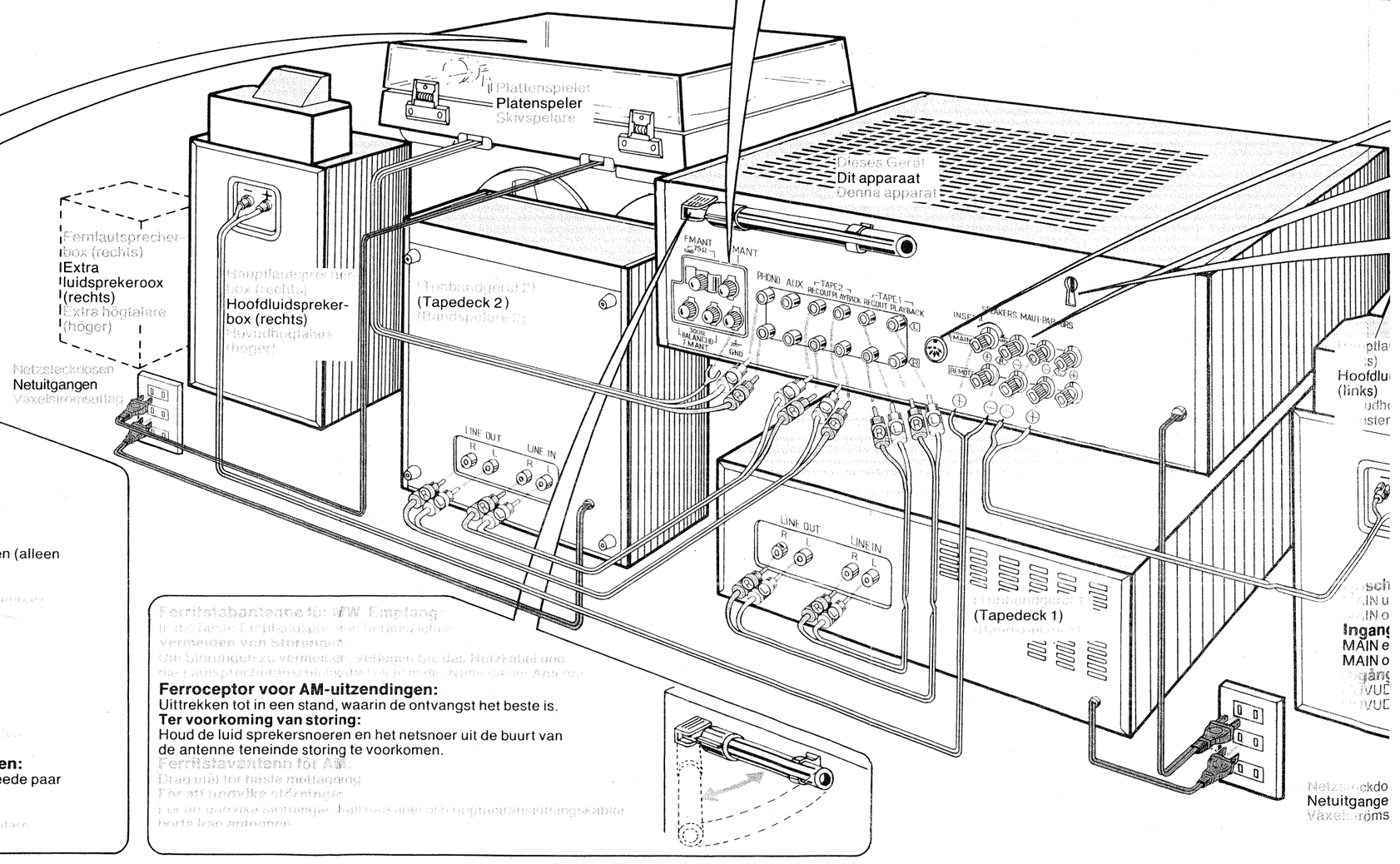
**FM binnenantenne**
(bijgeleverd)

**FM-buitenantenne**
(Nodig in bergachtige streken, binnen betonnen gebouwen enz.)




**Bruikbare elementen:**
Magnetische, magnetodynamische en dynamische elementen (hoge signaalspanning).

**Uitgangsspanning van het element:**
1 ~ 10 mV




**Ferroceptor voor AM-uitzendingen:**
Uittrekken tot in een stand, waarin de ontvangst het beste is.

**Ter voorkoming van storing:**
Houd de luid sprekersnoeren en het netsnoer uit de buurt van de antenne teneinde storing te voorkomen.



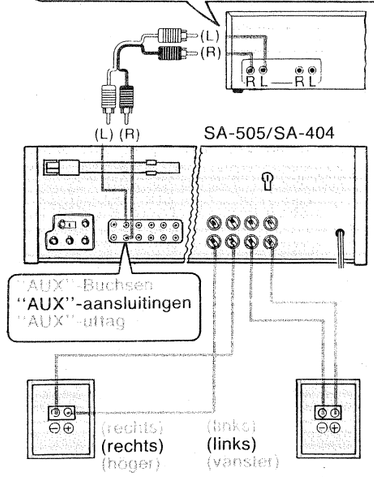
**Verwendbare Tonabnehmer:**
Magnettonabnehmer, Induktionsmagnet-Tonabnehmer und dynamische Tonabnehmer hoher Ausgangsspannung.
**Tonabnehmer-Ausgangsspannung:**
1 ~ 10 mV

**Bruikbare elementen:**
Magnetische, magnetodynamische en dynamische elementen (hoge signaalspanning).

**Uitgangsspanning van het element:**
1 ~ 10 mV

**Användbara pickup-typer:**
Pickuper med rörlig magnet, inducerad magnet och rörlig spole med hög utspänning.
**Pickup-utspänning:**
1 ~ 10 mV

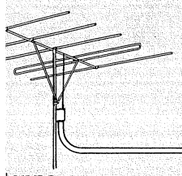
Uitgangsaansluitingen ("LINE OUT")




**"AUX"-aansluitingen:**
Stereo tapedeck met 8 sporen (alleen voor weergeven) of tuner.

**"REMOTE"-aansluitingen:**
Voor aansluiting van een tweede paar luidsprekers.

# Anschlußverbindungen zwischen dem SA-505/SA-404 und anderen Geräten
# SA-505/SA-404: Aansluiting op andere apparaten
# SA-505/SA-404: Anslutningar till andra apparater



**tenne**
birge, in Stahlbeton-

**nne**
tige streken, binnen
en enz.)
**tenn**
ottagning i bergsområden,
nad eller dyl.)

**Anschluß:**
**Aansluiting:**
**Anslutning:**

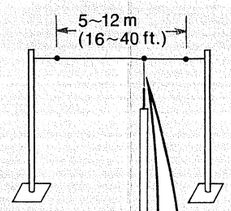
Klemme
Klem
Klämma

75Ω-Koaxialkabel
**75Ω coaxiale kabel**
75Ω koaxialkabel

Abschirmung
**Afschermmantel**
Avskärmning

Innenleiter
**Kern**
Kärntråd

Die Klemme muß die Abschirmung berühren.
**De afschermmantel moet contact maken met de klem.**
Kontrollera att avskärmningen är i kontakt med klämman.

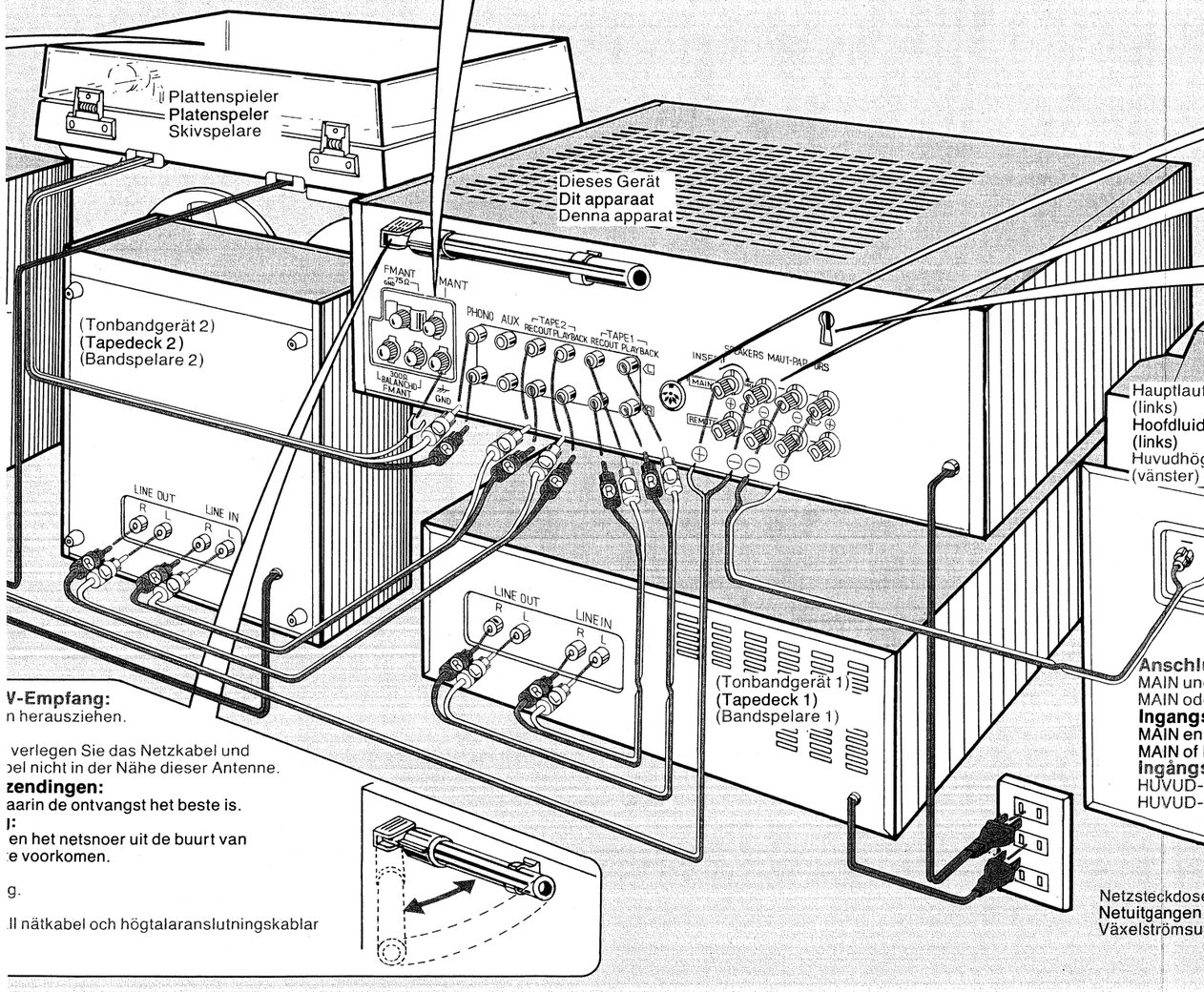



isolierter Draht
Vinyl geïsoleerde draad
Vinyltäckt kabel

Verwenden Sie 5~12 m isolierten Draht horizontal am Fenster.
**Span een met vinyl geïsoleerde draad van 5 tot 12 m horizontaal langs het raam.**
Använd 5~12 m vinyltäckt kabel horisontellt vid fönstret.

**MW-Außenantenne**
Notwendig im Gebirge, in Stahlbeton-Gebäuden usw.
**AM-buitenantenne**
Nodig in bergachtige streken, binnen betonnen gebouwen enz.
**AM utomhusantenn**
Den behövs vid mottagning i bergsområden, inom betongbyggnad eller dyl.

**DIN-Anschlußbuchse "TAPE 1":**
Falls das Tonbandgerät eine DIN-Buchse (Aufnahme/Wiedergabe-Buchse) hat, kann ein DIN-Kabel (separat erhältlich) für Aufnahmen und Wiedergaben angeschlossen werden.
**DIN-aansluiting "TAPE 1":**
Als de tapedeck een DIN-aansluiting (opname/Weergave) heeft, kunt u met één DIN-snoer (los leverbaar) de aansluiting voor zowel opname als weergave maken.
**DIN-uttag "TAPE 1":**
Om bandspelaren har en anslutning av DIN-typ (för in- och avspelning) skall en DIN-kabel (ej medleverad) anslutas till uttaget för in- och avspelning. Endast en kabel behövs.

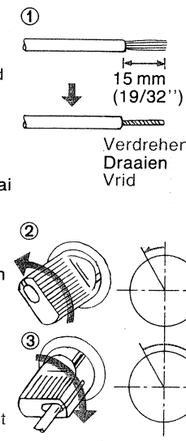



**Anschlußimpedanz:**
MAIN und REMOTE: 8~16Ω
MAIN oder REMOTE: 4~16Ω
**Ingangsimpedantie:**
MAIN en REMOTE: 8~16Ω
MAIN of REMOTE: 4~16Ω
**Ingångsimpedans:**
HUVUD-OCH EXTRA: 8~16Ω
HUVUD-ELLER EXTRA: 4~16Ω

Netzsteckdosen
Netuitgangen
Växelströmsuttag

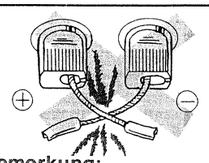
**Spannungsumschalter:**
Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie die richtige Spannung eingestellt haben.
**Spanningskiezer:**
Vergeet niet om de spanningskiezer voor u de installatie in gebruik neemt, in de juiste stand te zetten.
**Spänningsväljare:**
Kontrollera att apparaten är inställd på rätt spänning.

**Anschließen der Lautsprecherkabel**
①Die Isolierung entfernen und die Kernadern verdrehen.
②Ganz nach links drehen.
③Den Draht hineinstecken und ganz nach rechts drehen.
④Am Draht ziehen, um zu prüfen, ob er festsitzt.




**Aansluiting van de Luidsprekersnoeren**
①Verwijder de isolering en draai de kerndraadjes ineen.
②Helemaal naar links draaien.
③Draad insteken en helemaal naar rechts draaien.
④Trek aan de draad om u er van te overtuigen of deze stevig vast zit.

**Anslutning av högtalarkablar**
①Ta bort den yttre isoleringen och tvinna kärntråden.
②Vrid helt åt vänster.
③Stick in kabeln och vrid helt åt höger.
④Drag i kabeln och kontrollera att den sitter fast.



**Bemerkung:**
Die (+) und (−) Lautsprecheranschlüsse nie kurzschließen, damit die Schaltung nicht beschädigt wird.
**Opmerking:**
Sluit om beschadiging van de schakelingen te voorkomen nooit de (+) en (−) polen van de luidsprekersaansluitingen kort.
**Observera:**
För att förhindra skador på kretsarna, kortslut aldrig mellan pluspolen (+) och minuspolen (−) på högtalaruttagen.

**V-Empfang:**
n herausziehen.

verlegen Sie das Netzkabel und
bel nicht in der Nähe dieser Antenne.
**zendingen:**
aarin de ontvangst het beste is.
**I:**
en het netsnoer uit de buurt van
e voorkomen.

g.

ll nätkabel och högtalaranslutningskablar

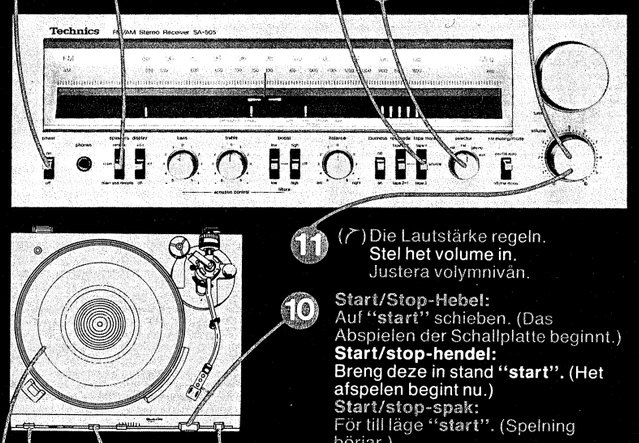


Printed in Japan SQX50811 F1179Y0

# SA-505/SA-404

DEUTSCH **Bedienung (Reihenfolge der Bedienungsschritte)**
NEDERLANDS **Bediening (Voer de stappen in de aangegeven volgorde ui**
SVENSKA **Manövrering (Följ stegen i nummerordning)**

## Zum Schallplattenhören
## Luisteren naar grammofoonplaten
## Grammofonlyssning




**3** **"source"**
Beim Modell SA-404 beide Schalter auf "source" stellen.
Zet bij model SA-404 beide schakelaars in stand "source".
Modell SA-404: Bada omkopplarna i läge "source".

**4** **"main", "remote"** oder of eller **"main and remote"**
(Siehe Bemerkung 1.)
(Zie opmerking 1.)
(Se notering 1.)

**5** **"on"**

**2** **"phono"**

**1** (⌒) **"0"**

**11** (⌒) Die Lautstärke regeln.
**Stel het volume in.**
Justera volymnivån.

**10** **Start/Stop-Hebel:**
Auf **"start"** schieben. (Das Abspielen der Schallplatte beginnt.)
**Start/stop-hendel:**
Breng deze in stand **"start"**. (Het afspelen begint nu.)
**Start/stop-spak:**
För till läge **"start"**. (Spelning börjar.)

**9** **Netzschalter:** "on"
**Netschakelaar:** "on" (aan)
**Strömbrytare:** "on"

**8** **Plattengröße-Wahlschalter:**
Wählen Sie die Stellung entsprechend der Schallplattengröße.
**Plaatformaat keuzeschakelaar:**
Zet deze overeenkomstig het gebruikte plaatformaat.
**Skivstorleksväljare:**
Sätt i läget motsvarande skivans storlek.

**7** **Drehzahl-Wähler:**
Die Drehzahl wählen.
**Snelheidskeuzeschakelaar:**
Kies de snelheid.
**Hastighetsväljare:**
Välj varvtal.

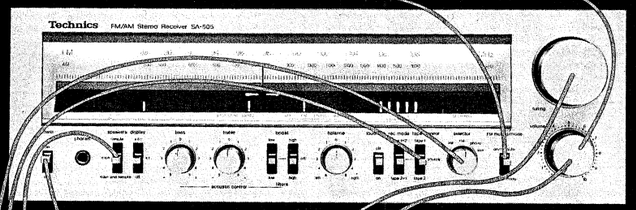
**6** **Schallplatte:**
Die Schallplatte auf den Plattenteller legen.
**Grammofoonplaat:**
Leg de plaat op de draaitafel.
**Skivtallrik:**
Lägg skivan på tallriken.

**Bemerkungen:**
1. Auf "main" stellen, um das an den "MAIN"-Klemmen angeschlossene Lautsprecherpaar zu benutzen.
2. Die Bedienungsschritte ❺ bis ❿ hängen vom Plattenspielertyp ab und können daher verschieden sein.

**Opmerkingen:**
1. Zet op "main" voor het gebruik van de op de hoofdluidsprekeraansluiting (MAIN) aangesloten luidsprekers.
2. Stap ❻ ~ ❿ kunnen verschillend zijn afhankelijk van het type platenspeler.

**Observera:**
1. Sätt i läge "main" för att använda högtalarna anslutna till "MAIN"-uttagen.
2. Steg ❻ ~ ❿ kan variera något, beroende på typ av skivspelare.

## Zum Radiohören
## Luisteren naar radio-uitzendingen
## Att lyssna på radiosändningar




**2** **"on/FM auto"**
Auf "off/FM mono" stellen, falls die Störungen zu stark sind. Der Rundfunk wird dann in Mono gehört.
(Der MW-Empfang wird nicht beeinflußt.)
In de "off/FM mono" stand zetten, wanneer teveel ruis hoorbaar is. Het programma wordt dan in mono ontvangen.
(Heeft geen invloed op AM-uitzendingen.)
Sätt i läge "off/FM mono" vid onormalt starkt brus. Sändningen hörs i mono.
(AM-sändningar påverkas inte.)

**1** (⌒) ("0–1")
Die Lautstärke verringern, um den Sender leichter abstimmen zu können.
Zet de volumeregelaar in een lage stand om gemakkelijker te kunnen afstemmen.
Sätt volymkontrollen i ett lågt läge för lättare avstämning.

**8** (⌒)
Die Lautstärke regeln.
**Stel het volume in.**
Justera volymnivån.

**6** **"on"**

**7** (⌒)
Den Rundfunksender abstimmen.
Für UKW- und MW-Sender: Wenn die Anzeigen am weitesten nach rechts leuchten, ist der Sender optimal abgestimmt.
Die Pfeile beobachten, um UKW-Sender feinabzustimmen. Am optimalen Abstimmpunkt (mit den geringsten Verzerrungen) verschwinden die beiden Pfeile.
Stem af op een radio-uitzending.
Voor FM- en AM- uitzendingen: De beste afstemming is bereikt, als de indicators zo ver mogelijk naar rechts oplichten.
Stem precies op een FM uitzending af door op de pijlen te letten. Het ideale afstempunt (punt van de minste vervorming) is waar de pijlen niet langer zijn verlicht.
Avstäm önskad station. För FM- och AM-sändningar: Indikatorn lyser upp längst till höger vid optimal mottagning.
För FM-sändning:
Fininställ med hjälp av pilarna. Inställningen är exakt när pilarna ej längre lyser.

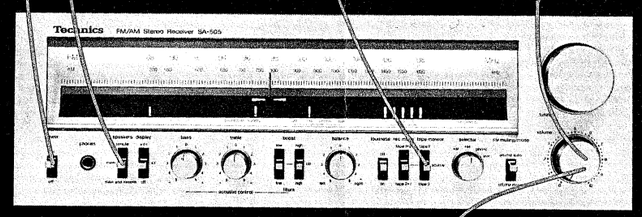
**5** **"main", "remote"** oder of eller **"main and remote"**
(Siehe Bemerkung.)
(Zie opmerking.)
(Se notering.)

**4** **"source"**
Beim Modell SA-404 beide Schalter auf "source" stellen.
Zet bij model SA-404 beide schakelaars in stand "source".
Modell SA-404: Båda omkopplarna i läge "source".

**3** **"FM"**: für UKW-Sendungen
**"AM"**: für MW-Sendungen
**"FM"**: Voor FM-ontvangst.
**"AM"**: Voor AM-ontvangst.
**"FM"**: För FM-sändningar.
**"AM"**: För AM-sändningar.

**Bemerkung:**
Auf "main" stellen, um das an den "MAIN"-Klemmen angeschlossene Lautsprecherpaar zu benutzen.
**Opmerking:**
Zet op "main" voor het gebruik van de op de hoofdluidsprekeraansluiting (MAIN) aangesloten luidsprekers.
**Observera:**
Sätt i läge "main" för att använda högtalarna anslutna till "MAIN"-uttagen.

## Zum Tonbandhören
## Luisteren naar tapes
## Att lyssna på band




**4** **"on"**

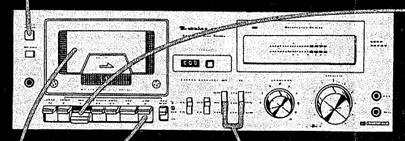
**3** **"main", "remote"** oder of eller **"main and remote"**
(Siehe Bemerkung 1.)
(Zie opmerking 1.)
(Se notering 1.)

**2** **"tape 1"** oder of eller **"tape 2"**
Beim Modell SA-404 die anderen Schalter auf "source" stellen.
(Siehe Bemerkung 2.)
Zet de andere schakelaars in stand "source" op model SA-404.
(Zie opmerking 2.)
Modell SA-404: Sätt omkopplarna i läge "source".
(Se notering 2.)

**1** (⌒) **"0"**

**9** (⌒)
Die Lautstärke regeln.
**Stel het volume in.**
Justera volymnivån.

**5** **Netzschalter:** "on" ( ⫾ ~ ⫾ )
**Netschakelaar:** "on" (aan)
( ⫾ ~ ⫾ )
**Strömbrytare:** "on" ( ⫾ ~ ⫾ )



**8** **Wiedergabetaste:**
Drücken; die Wiedergabe beginnt.
**Weergavetoets:**
Indrukken om met weergeven te beginnen.
**Avspelningsknapp:**
Tryck in knappen, varvid avspelningen börjar.

**7** **Bandsortenwähler:**
Wählen Sie die Stellung entsprechend der verwendeten Bandsorte.
**Bandsoortschakelaar:**
Zet deze in de stand, die overeenkomt met de gebruikte bandsoort.
**Bandväljare:**
Sätt i det läge som motsvarar den bandtyp som används.

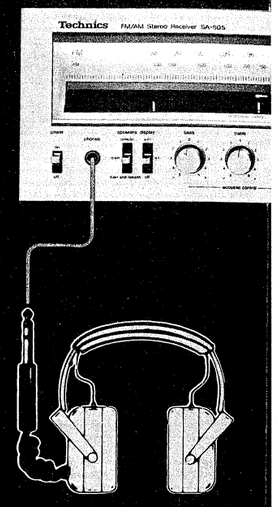
**6** **Auswurftaste:**
Die Cassette einlegen.
**Uitwerptoets:**
Plaats de cassette.
**Öppningsknapp:**
Sätt i en kassett.

**Bemerkungen:**
1. Auf "main" stellen, um das an den "MAIN"-Klemmen angeschlossene Lautsprecherpaar zu benutzen.
2. Auf "tape 1" stellen, um das an den "TAPE 1"-Buchsen angeschlossene Tonbandgerät zu benutzen.
3. Die Bedienungsschritte ❺ bis ❽ hängen vom Typ des Cassettendecks ab und können daher verschieden sein.

**Opmerkingen:**
1. Zet op "main" voor het gebruik van de op de hoofdluidsprekeraansluiting (MAIN) aangesloten luidsprekers.
2. Zet op "tape 1" voor het gebruik van de op de "TAPE 1"-aansluitingen aangesloten tapedeck.
3. Stap ❺ ~ ❽ kunnen verschillend zijn, afhankelijk van het type tapedeck.

**Observera:**
1. Sätt i läge "main" för att använda högtalarna anslutna till "MAIN"-uttagen.
2. Sätt i läge "tape 1" för att använda bandspelare ansluten till "TAPE 1"-uttagen.
3. Steg ❺ ~ ❽ kan variera något, beroende på vilken typ av bandspelare som används.

## Hören mit einem Kopfhörer
## Luisteren met de hoofdtelefoon
## Lyssning genom hörtelefoner




Wenn der Kopfhörer angeschlossen ist, kann von den Lautsprechern kein Ton gehört werden.
**Bemerkung:**
Drehen Sie vor dem Anschließen des Kopfhörers den Lautstärkeregler in die Kleinststellung ("0").
Indien een hoofdtelefoon wordt aangesloten, wordt het geluid niet via de luidsprekers weergegeven.
**Opmerking:**
Draai de volumeregelaar geheel dicht ("0") alvorens de hoofdtelefoon aan te sluiten.
Inget ljud hörs från högtalarna när hörtelefoner ansluts.
**Observera:**
Sätt volymkontrollen i min-läge ("0") innan hörtelefoner ansluts.

1. Nach beendeter Benutzung sollte aller Geräte ausgeschaltet werden.
2. Oben ist der SA-505 abgebildet.

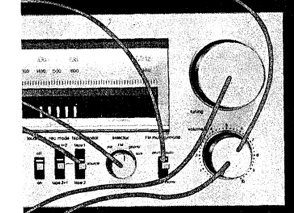
DEUTSCH **Bedienung (Reihenfolge der Bedienungsschritte)**

NEDERLANDS **Bediening (Voer de stappen in de aangegeven volgorde uit)**

SVENSKA **Manövrering (Följ stegen i nummerordning)**

## -uitzendingen
## ändningar

1 (↱) ("0–1")
Die Lautstärke verringern, um den Sender leichter abstimmen zu können.
Zet de volumeregelaar in een lage stand om gemakkelijker te kunnen afstemmen.
Sätt volymkontrollen i ett lägt läge för lättare avstämning.



8 (↱)
Die Lautstärke regeln.
Stel het volume in.
Justera volymnivån.

en Rundfunksender abstimmen.
ür UKW- und MW-Sender: Wenn
e Anzeigen am weitesten nach
chts leuchten, ist der Sender
timal abgestimmt.
e Pfeile beobachten, um UKW-
ender feinabzustimmen. Am
timalen Abstimmpunkt (mit
en geringsten Verzerrungen)
erschwinden die beiden Pfeile.
em af op een radio-uitzending.
oor FM- en AM- uitzendingen: De
este afstemming is bereikt, als de
dicators zo ver mogelijk naar
chts oplichten.
em precies op een FM uitzending
door op de pijlen te letten. Het
eale afstempunt (punt van de
nste vervorming) is waar de
len niet langer zijn verlicht.
stäm önskad station. För FM-
h AM-sändningar: indikatorn
er upp längst till höger vid
timal mottagning.
r FM-sändning:
inställ med hjälp av pilarna.
ställningen är exakt när pilarna ej
gre lyser.

Klemmen angeschlossene

hoofdluidsprekeraansluiting

ansluitna till "MAIN"-uttagen.

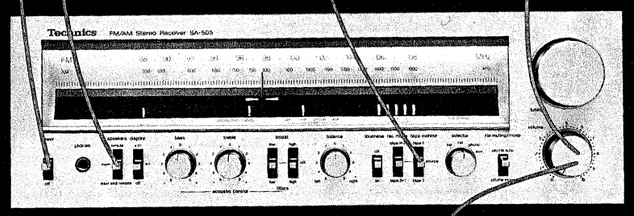
## Zum Tonbandhören
## Luisteren naar tapes
## Att lyssna på band

4 "on"

2 "tape 1" oder of eller "tape 2"
Beim Modell SA-404 die anderen Schalter auf "source" stellen.
(Siehe Bemerkung 2.)
Zet de andere schakelaars in stand "source" op model SA-404.
(Zie opmerking 2.)
Modell SA-404: Sätt omkopplarna i läge "source".
(Se notering 2.)

3 "main", "remote" oder of eller "main and remote"
(Siehe Bemerkung 1.)
(Zie opmerking 1.)
(Se notering 1.)

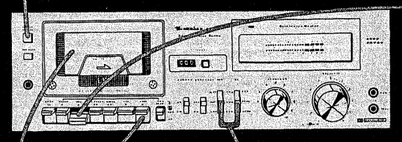
1 (↱) "0"



9 (↱)
Die Lautstärke regeln.
Stel het volume in.
Justera volymnivån.

5 **Netzschalter:** "on" ( ⏻ –▭ )
**Netschakelaar:** "on" (aan)
( ⏻ –▭ )
**Strömbrytare:** "on" ( ⏻ –▭ )

8 **Wiedergabetaste:**
Drücken; die Wiedergabe beginnt.
**Weergavetoets:**
Indrukken om met weergeven te beginnen.
**Avspelningsknapp:**
Tryck in knappen, varvid avspelningen börjar.



6 **Auswurftaste:**
Die Cassette einlegen.
**Uitwerptoets:**
Plaats de cassette.
**Öppningsknapp:**
Sätt i en kassett.

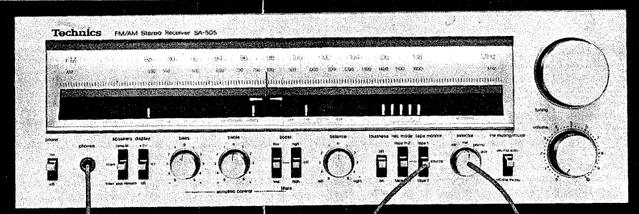
7 **Bandsortenwähler:**
Wählen Sie die Stellung entsprechend der verwendeten Bandsorte.
**Bandsoortschakelaar:**
Zet deze in de stand, die overeenkomt met de gebruikte bandsoort.
**Bandväljare:**
Sätt i det läge som motsvarar den bandtyp som används.

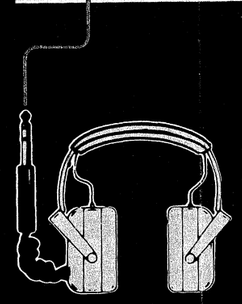
**Bemerkungen:**
1. Auf "main" stellen, um das an den "MAIN"-Klemmen angeschlossene Lautsprecherpaar zu benutzen.
2. Auf "tape 1" stellen, um das an den "TAPE 1"-Buchsen angeschlossene Tonbandgerät zu benutzen.
3. Die Bedienungsschritte ❺ bis ❽ hängen vom Typ des Cassettendecks ab und können daher verschieden sein.

**Opmerkingen:**
1. Zet op "main" voor het gebruik van de op de hoofdluidsprekeraansluiting (MAIN) aangesloten luidsprekers.
2. Zet op "tape 1" voor het gebruik van de op de "TAPE 1"-aansluitingen aangesloten tapedeck.
3. Stap ❺ ~ ❽ kunnen verschillend zijn, afhankelijk van het type tapedeck.

**Observera:**
1. Sätt i läge "main" för att använda högtalarna anslutna till "MAIN"-uttagen.
2. Sätt i läge "tape 1" för att använda bandspelare ansluten till "TAPE 1"-uttagen.
3. Steg ❺ ~ ❽ kan variera något, beroende på vilken typ av bandspelare som används.

## Hören mit einem Kopfhörer
## Luisteren met de hoofdtelefoon
## Lyssning genom hörtelefoner





Wenn der Kopfhörer angeschlossen ist, kann von den Lautsprechern kein Ton gehört werden.
**Bemerkung:**
Drehen Sie vor dem Anschließen des Kopfhörers den Lautstärkeregler in die Kleinststellung ("0").
Indien een hoofdtelefoon wordt aangesloten, wordt het geluid niet via de luidsprekers weergegeven.
**Opmerking:**
Draai de volumeregelaar geheel dicht ("0") alvorens de hoofdtelefoon aan te sluiten.
Inget ljud hörs från högtalarna när hörtelefoner ansluts.
**Observera:**
Sätt volymkontrollen i min-läge ("0") innan hörtelefoner ansluts.

## Betrieb von Geräten, die an den Zusatzeingangs-buchsen ("AUX") angeschlossen sind
## Gebruik van apparaten aangesloten op de AUX-ingangsaansluitingen
## Programkälla ansluten till reservuttagen ("AUX")

1 "aux"

2 "source"
Beim Modell SA-404 beide Schalter auf "source" stellen.
Zet bij model SA-404 beide schakelaars in stand "source".
Modell SA-404: Båda omkopplarna i läge "source".

3 ●Wenn ein Stereotuner an den "AUX"-Buchsen an der Rückseite angeschlossen ist, bedienen Sie die Geräte, wie im Abschnitt „Zum Radiohören" beschrieben.
●Wenn ein Tonbandgerät an den "AUX"-Buchsen an der Rückseite angeschlossen ist, bedienen Sie die Geräte, wie im Abschnitt „Zum Tonbandhören" beschrieben.
●Een stereo-tuner aangesloten op de AUX-aansluitingen wordt bediend als beschreven onder "Luisteren naar radio-uitzendingen".
●Een tapedeck aangesloten op de AUX-aansluitingen wordt bediend als beschreven onder "Luisteren naar tapes".
●Om en stereotuner är ansluten till reservuttagen (AUX), manövrera på samma sätt som beskrivs i avsnittet "Att lyssna på radiosändningar".
●Om en bandspelare är ansluten till reservuttagen (AUX), manövrera på samma sätt som beskrivs i avsnittet "Att lyssna på band".

## Bedienungsschritte, die für alle Betriebsarten erforderlich sind

(Regeln Sie die Lautstärke, und folgen Sie danach bei allen Betriebsarten diesen Bedienungsschritten, soweit nötig.)

## Algemeen geldige bedieningsstappen

(Voer deze stappen, voor zover nodig, uit na instellen van het volume.)

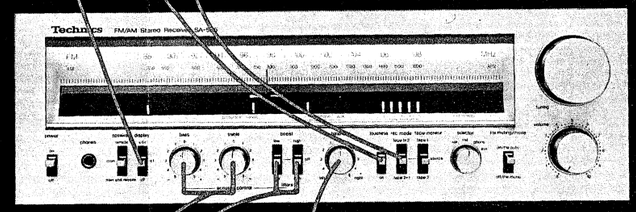
## Justeringar vid alla funktioner

(Gör följande justeringar, som är nödvändiga, efter justering av volymkontrollen.)

Auf "×0,1" stellen, wenn die Beleuchtung der Spitzenwertanzeigen zu gering ist. Falls nicht benötigt, auf "off" stellen.
Op "×0,1" zetten als het verlichtingsbereik van de piekvermogen indicators klein is; op "off" zetten, wanneer geen aanwijzing is gewenst.
Sätt på "×0,1" om få indikatorlampor tänds; sätt på "off" om effektindikering ej behörs.

Auf "on" stellen, wenn die Lautstärke gering ist.
Zet op "on" (aan) tijdens het luisteren bij laag geluidsvolume.
Sätt på "on" vid lyssning med låg volym.

Das Aufnahme-Eingangssignal wählen.
(Siehe Seite 43.)(nur bei Modell SA-505)
Kies het ingangssignaal voor opname.
(Zie blz. 55.) (alleen op model SA-505)
Välj ingångssignal för inspelning. (Se sid 67.)
(bara på SA-505)



Die Links/Rechts-Lautstärkebalance regeln.
Regel de balans tussen het rechter en linker kanaal.
Justera volymbalansen för höger/vänster kanal.

In der Stellung "boost": Die Tiefen und Höhen werden hervorgehoben.
(Bemerkung: Der Grad der Verstärkung ist gleich wie in der Maximalstellung (+5) des Baß- und des Höhenreglers.)
In de boost-stand: lage tonen en hoge tonen worden versterkt.
(Opmerking: De versterkingsgraad is gelijk an die welke bereikt wordt door de lage-en hogetonenregelaars in de maximum stand (+5) te zetten.)
Vid "boost"-läge: Låg- och högfrekventa ljud blir förstärkta.
(OBS: Förstärkningsnivån är densamma som om bas- och diskant-kontrollerna sätts i max (+5) lägena.)

Den Klang einstellen. Die Tiefen werden mit dem Baßregler ("bass") und die Höhen mit dem Höhenregler ("treble") reguliert.
Stel de klankkleur naar eigen voorkeur in. De lage tonen worden met de lagetonenregelaar ("bass"), de hoge tonen met de hogetonenregelaar ("treble") afgesteld.
Justera till önskad tonkvalitet. Baskontrollen ("bass") är avsedd för lågfrekvensljudet och diskantkontrollen ("treble") för högfrekvensljudet.

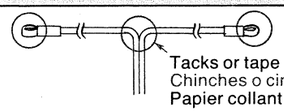
1. Nach beendeter Benutzung sollen die Netzschalter aller Geräte ausgeschaltet werden ("off").
2. Oben ist der SA-505 abgebildet.

1. Zet na gebruik altijd de netschakelaars van alle apparaten op "off" (uit).
2. In de afbeeldingen hierboven is de SA-505 getoond.

1. När spelningen avslutats skall strömbrytarna på alla anslutna apparater avstängas (läge "off").
2. SA-505 visas i bild.

ENGLISH
ESPAÑOL
FRANÇAIS

# SA-505/SA-404: Connections to other equipment
# Conexiones del SA-505/SA-404 con otro equipo
# Branchements du SA-505/SA-404 avec d'autres appareils audio




- Unfold to T-shape, and attach to a wall (using tacks or tape) facing in direction of best reception.
- Tacks should not contact internal antenna wire.
- For best reception sound quality, an FM outdoor antenna is recommended.
- Disconnect this antenna if an FM outdoor antenna is installed.
- Desplegar hasta darle forma de T y colocarla en una pared (usando cinta o chinches) de manera que quede mirando en la dirección que brinda la mejor recepción.
- Las chinches no deberán tocar el cable interno de la antena.
- Para una óptima calidad sonora de recepción, convendrá hacer uso de una antena externa para FM.
- De instalar una antena externa para FM, esta antena habrá de desconectarse.
- Déplier l'antenne en forme de T, et la fixer au mur (au moyen de papier collant ou de punaises) dans la direction qui offre la meilleure réception.
- Les punaises ne doivent pas toucher le cordon intérieur de l'antenne.
- Pour une meilleure qualité de réception, une antenne exclusive pour la FM est recommandée.
- Débrancher cette antenne si une antenne extérieure pour la FM est installée.

**FM indoor antenna**
(included)
**Antena de FM para uso dentro de casa**
(incluida)
**Antenne FM intérieure**
(incluse)

or
o
ou

**FM outdoor antenna**
(Necessary in mountainous region, inside reinforced-concrete building, etc.)
**Antena externa para recepción de FM**
(Requerida en regiones montañosas, en el interior de edificios en cemento armado etc.)
**Antenne spéciale pour la réception FM**
(Nécessaire dans les régions montagneuses, dans un immeuble en béton armé, etc.)

**Connection:**
**Conexión:**
**Branchement:**

Clamp
Grapa
Griffe

75-ohm coaxial cable
Cable coaxial de 75 ohmios
Câble coaxial de 75Ω

Shield braid
Trenza de blindaje
Tresse

20 mm (25/32'') → 10 mm (3/8'')

Center conductor
Conductor central
Ame du câble

Be sure the shield braid contacts the clamp.
Cerciorarse de que la trenza de blindaje esté en contacto con la grapa.
S'assurer que la tresse est en contact avec la griffe.

5~12 m (16~40 ft.)

Vinyl-covered wire
Cable revestido de vinilo
Fil gainé de vinyle

Use 5 ~ 12m (1
wire horizontall
Horizontalment
usar un cable re
a 12 metros (16
Utiliser un fil ga
5 ~ 12 m de long
fenêtre.

**Applicable cartridge types:**
Moving-magnet, induced-magnet and high-output moving-coil cartridges
**Cartridge output voltage:**
1 ~ 10 mV
**Tipo de cartucho utilizable:**
Cartuchos de imán móvil, imán inducido y de bobina móvil de alta salida.
**Tensión de salida del cartucho:**
1 ~ 10 mV
**Types de cellules utilisables:**
Cellules à aimant mobile, à aimant induit, à bobine mobile à niveau de sortie élevée.
**Tension de sortie de la cellule:**
1 ~ 10 mV

Record player
Tocadiscos
Table de lecture

This unit
Este aparato
Cet appareil

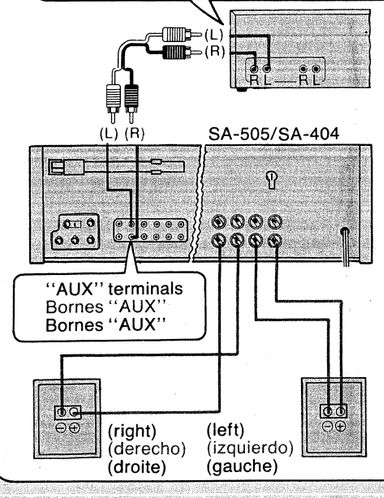
Remote speaker system (right)
Altoparlante remoto (derecho)
Enceinte acoustique auxiliaire (droite)

Main speaker system (right)
Altoparlante principal (derecho)
Enceinte acoustique principale (droite)

(Tape deck 2)
(Reproductor de cintas 2)
(Platine magnétophone 2)

AC outlets
Tomas para C.A.
Prises secteur c.a.

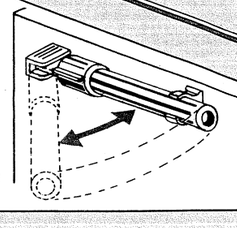
Output terminals ("LINE OUT")
Bornes de salida ("LINE OUT")
Bornes de sortie de lecture ("LINE OUT")




**"AUX" terminals:**
8-track stereo tape deck (playback only) or tuner
**Bornes "AUX":**
Reproductor de cintas estereofónico de 8 pistas (solamente para reproducción) o sintonizador.
**Bornes "AUX":**
Platine magnétophone à cartouche stéréo 8 pistes (lecture seulement) ou syntonisateur.

**"REMOTE" terminals:**
Connection to second pair of speakers
**Bornes "REMOTE":**
Para conectar al segundo par de altoparlantes.
**Bornes "REMOTE":**
Pour le branchement d'une deuxième paire d'enceintes acoustiques.

**Ferrite-bar antenna for AM broadcasts:**
Pull outward to the position where reception is best.
**To prevent noise:**
To avoid noise, keep power cord and speaker connection cords away from this antenna.
**Antena con barra de ferrita para las transmisiones de AM:**
Tirar la antena para afuera colocándola en la posición en que se logre la mejor recepción.
**Para prevenir los ruidos:**
A fin de impedir que se origine ruido, habrá que mantener el cable de la corriente y los de conexión de los altoparlantes separados de la antena.
**Antenne à barre de ferrite pour les émissions AM:**
Tirer jusqu'à la position de meilleure réception.
**Prévention contre les parasites:**
Afin d'éviter des parasites, éloigner le cordon d'alimentation et les cordons des enceintes de cette antenne.



(Tape deck 1)
(Reproductor de cintas 1)
(Platine magnétophone 1)

Main speaker sy
(left)
Altoparlante prin
(izquierdo)
Enceinte acoust
principale (gauc

Input imped
MAIN and REI
MAIN or REM
Impedancia
MAIN y REMC
MAIN o REMC
Impédance
Principale (MA
(REMOTE): 8-
Principale (MA
(REMOTE): 4-

AC outlets
Tomas para C.A.
Prises secteur c.a.

# SA-505/SA-404: Connections to other equipment
# Conexiones del SA-505/SA-404 con otro equipo
# Branchements du SA-505/SA-404 avec d'autres appareils audio

**Connection:**
Conexión:
**Branchement:**

Clamp
Grapa
Griffe

75-ohm coaxial cable
Cable coaxial de 75 ohmios
Câble coaxial de 75Ω

Shield braid
Trenza de blindaje
Tresse

20 mm (25/32")
10 mm (3/8")

Center conductor
Conductor central
Ame du câble

Be sure the shield braid contacts the clamp.
Cerciorarse de que la trenza de blindaje esté en contacto con la grapa.
S'assurer que la tresse est en contact avec la griffe.

**intenna**
nountainous region, inside
crete building, etc.)
**na para recepción de FM**
regiones montañosas, en el
cios en cemento armado etc.)
**ciale pour la réception**
ns les régions
, dans un immeuble en béton

5~12 m (16~40 ft.)

**AM outdoor antenna**
Necessary in mountainous region, inside reinforced-concrete building, etc.
**Antena externa para AM**
Requerida en regiones montañosas, en el interior de edificios en cemento armado etc.
**Antenne AM extérieure**
Nécessaire dans les régions montagneuses, dans un immeuble en béton armé, etc.

Vinyl-covered wire
Cable revestido de vinilo
Fil gainé de vinyle

Use 5 ~ 12m (16 ~ 40 ft.) of vinyl-covered wire horizontally at the window.
Horizontalmente a la ventana, habrá que usar un cable revestido de vinilo de unos 5 a 12 metros (16'~40').
Utiliser un fil gainé de vinyle d'environ 5~12 m de long horizontalement à la fenêtre.

**DIN terminal "TAPE 1":**
If the tape deck has a DIN-type connection (recording/playback) terminal, a DIN cord (separate purchase) can be connected for recording and playback by using only one cord.
**Terminal DIN "TAPE 1":**
De disponer el reproductor de cinta de un terminal DIN (grabación/reproducción), se podrá conectar un cable DIN (a comprarse por separado) para grabar y reproducir usando solamente un cable.
**Douille DIN "TAPE 1":**
Si la platine magnétophone est dotée d'une douille DIN (enregistrement/lecture), l'enregistrement et la lecture peuvent être effectués au moyen d'un seul cordon, le cordon DIN (en option).

Record player
Tocadiscos
Table de lecture

This unit
Este aparato
Cet appareil

(Tape deck 2)
(Reproductor de cintas 2)
(Platine magnétophone 2)

Main speaker system (left)
Altoparlante principal (izquierdo)
Enceinte acoustique principale (gauche)

(Tape deck 1)
(Reproductor de cintas 1)
(Platine magnétophone 1)

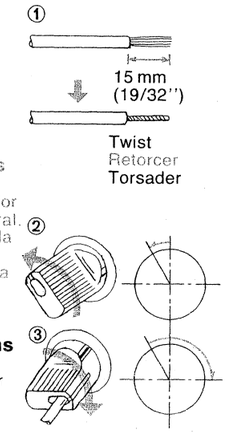
**Input impedance:**
MAIN and REMOTE 8 ~ 16Ω
MAIN or REMOTE 4 ~ 16Ω
**Impedancia de entrada:**
MAIN y REMOTE: 8~16Ω
MAIN o REMOTE: 4~16Ω
**Impédance d'entrée:**
Principale (MAIN)et auxiliaire (REMOTE): 8~16Ω
Principale (MAIN) ou auxiliaire (REMOTE): 4~16Ω

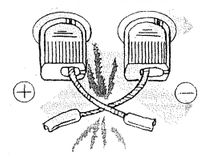
Remote speaker system (left)
Altoparlante remoto (izquierdo)
Enceinte acoustique auxiliaire (gauche)

AC outlets
Tomas para C.A.
Prises secteur c.a.

**Voltage selector:**
Before using this unit, be sure to set to correct voltage.
**Selector de voltaje:**
Antes de empezar a usar el aparato recordarse, sin falta, de ponerlo al voltaje correspondiente.
**Sélecteur de tension:**
Avant toute utilisation de cet appareil, s'assurer de régler sur la tension correcte.

**Connection of speaker wires**
①Strip off the outer covering, and twist the center conductor.
②Turn completely left.
③Insert wire and turn completely to the right.
④Pull wire to be sure it won't come out.
**Conexiones de los cables de los altoparlantes**
①Pelar el revestimiento exterior y retorcer el conductor central.
②Girar completamente hacia la izquierda.
③Meter el cable y girar hacia la derecha.
④Tirar del cable para cerciorarse que no salga.
**Branchement des cordons de enceintes**
①Dénuder le câble et torsader les fils.
②Tourner à gauche à fond.
③Introduire le fil et tourner à droite à fond.
④Tirer sur le fil pour s'assurer qu'il est bien en place.



**Note:**
To prevent damage to circuitry, never short-circuit plus (+) and minus (−) speaker terminals.
**Nota:**
Para impedir posibles daños a los circuitos, jamás hacer hacer cortocircuito a los bornes positivos (+) y negativos (−) de los altoparlantes.
**Nota:**
Afin d'empêcher tout dommage aux circuits, ne jamais court-circuiter les bornes (+) et (−) des enceintes.

**or AM broadcasts:**
on where reception is best.

ver cord and speaker connection
enna.
**ferrita para las transmisiones de AM:**
ra colocándola en la posición en que se logre la

s:
rigine ruido, habrá que mantener el cable de la
ón de los altoparlantes separados de la antena.
**errite pour les émissions AM:**
de meilleure réception.
**parasites:**
es, éloigner le cordon d'alimentation et les cordons
ntenne.

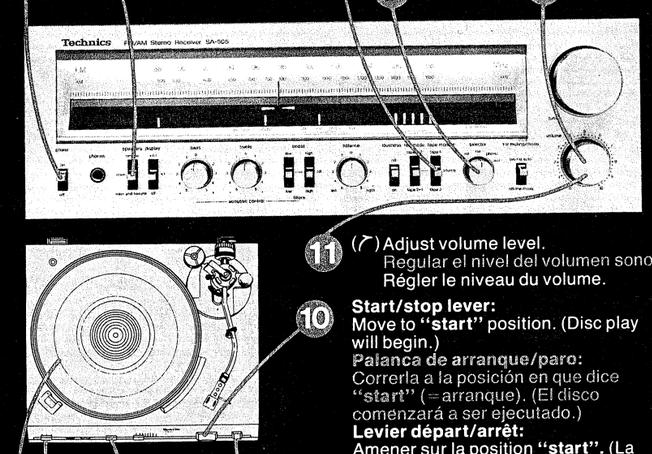
Printed in Japan SQX50813 F1179Y0

# SA-505/SA-404

ENGLISH
ESPAÑOL
FRANÇAIS

# Operation (Follow all steps in numbered order.)
# Operación (Seguir cada uno de los pasos en el orden enumera
# Fonctionnement (Suivre les étapes dans l'ordre numérique.)

## To listen to phono discs
## Para escuchar discos
## Ecouter les disques




4 **"main", "remote"** or o ou **"main and remote"**
(Refer to note 1.)
(Ver nota 1.)
(Se référer au nota 1.)

3 **"source"**
Set both switches to "source" position for model SA-404.
Poner ambos interruptores en la posición marcada "source" en el caso del modelo SA-404.
Sur le modèle SA-404, placer les deux interrupteurs sur la position "source".

5 "on"

2 "phono"

1 (↶) "0"

11 (↶) Adjust volume level.
Regular el nivel del volumen sonoro.
Régler le niveau du volume.

10 **Start/stop lever:**
Move to **"start"** position. (Disc play will begin.)
**Palanca de arranque/paro:**
Correrla a la posición en que dice **"start"** (=arranque). (El disco comenzará a ser ejecutado.)
**Levier départ/arrêt:**
Amener sur la position **"start"**. (La lecture commence.)

9 **Power switch:** "on"
**Interruptor de corriente:** "on"
**Commutateur d'alimentation:** "on".

8 **Disc-size selector:**
Set to position corresponding to disc size.
**Selector de tamaño de disco:**
Colocarlo en la posición que corresponda al tamaño del disco usado.
**Sélecteur de position du bras:**
A régler selon la grandeur du disque.

7 **Speed selector:**
Select speed.
**Selector de velocidad:**
Seleccionar la velocidad que corresponda.
**Sélecteur de vitesses:**
Choisir la vitesse.

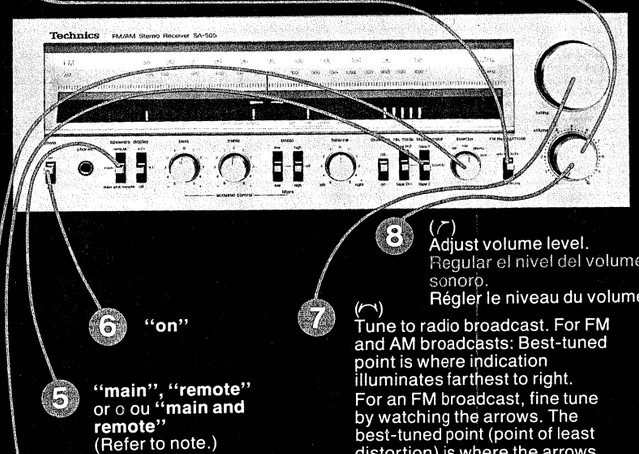
6 **Phono disc:**
Place disc on turntable.
**Disco fonográfico:**
Colocar un disco encima del plato giratorio.
**Disque:**
Placer le disque sur le plateau de lecture.

**Notes:** 1. Set to the "main" position to use the speaker systems connected to the "MAIN" terminals.
2. Steps ❻ to ⓫ may differ depending upon the type of record player.

**Notas:** 1. Poner en la posición marcada "main" cuando se quieran usar los sistemas de altoparlantes conectados a los bornes marcados "MAIN".
2. Los pasos del ❻ al ⓫ pueden diferir según el tipo de tocadiscos que se use.

**Nota:** 1. Amener sur la position "main" pour utiliser les enceintes acoustiques branchées aux bornes "MAIN"
2. Les étapes de ❻ à ⓫ peuvent être différentes selon la table de lecture utilisée.

## To listen to radio broadcasts
## Para escuchar radiotransmisiones
## Ecouter les émissions radio




2 **"on/FM auto"**
Set to "off/FM mono" position if noise is excessive. Broadcast will be heard monaurally.
(No effect for AM broadcasts.)
Poner en la posición "off/FM mono" si se nota mucho ruido. La transmisión se captará en forma monaural.
(No influye en el caso de transmisiones de AM.)
A amener sur la position "off/FM mono" si les parasites sont excessifs.
L'émission sera reçue en mono.
(Aucun effet sur les émissions AM.)

1 (↶) **("0→1")**
Set volume control to low position for easier tuning.
Poner el control de volumen en posición baja para facilitar la sintonización.
Baisser le volume pour une syntonisation plus facile.

8 (↶)
Adjust volume level.
Regular el nivel del volumen sonoro.
Régler le niveau du volume.

7 (↷)
Tune to radio broadcast. For FM and AM broadcasts: Best-tuned point is where indication illuminates farthest to right.
For an FM broadcast, fine tune by watching the arrows. The best-tuned point (point of least distortion) is where the arrows are no longer illuminated.
Sintonizar con la transmisión por radio. Para las transmisiones de modulación de frecuencia y las de modulación de amplitud: El punto de sintonización mejor es allí donde la indicación se ilumina lo más hacia la derecha posible.
En el caso de una transmisión en frecuencia modulada, sintonizar exactamente mirando las flechas. El punto de sintonía mejor (donde haya menos distorsión) es allí donde las flechas dejan de estar iluminadas.
Syntoniser sur l'émission radio.
Pour les émissions FM et AM, le point de syntonisation optimum est atteint quand l'indication s'éclaire au maximum vers la droite.
Pour une émission FM, effectuer une syntonisation de précision en regardant les flèches. Le point de syntonisation optimum est atteint lorsque les flèches ne sont plus allumées.

6 "on"

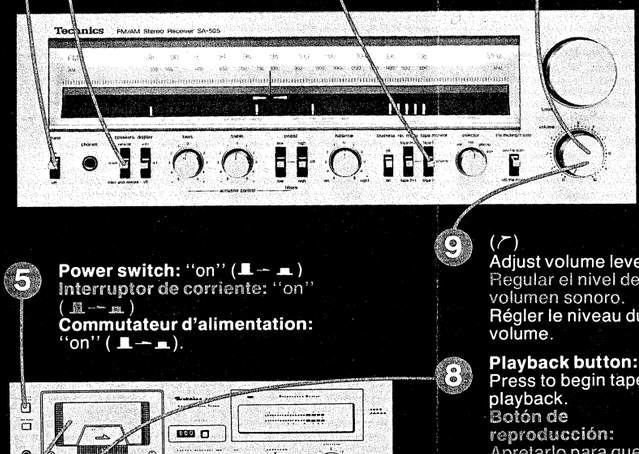
5 **"main", "remote"** or o ou **"main and remote"**
(Refer to note.)
(Ver nota.)
(Se référer au nota.)

4 **"source"**
Set both switches to "source" position for model SA-404.
Poner ambos interruptores en la posición marcada "source" en el caso del modelo SA-404.
Sur le modèle SA-404, placer les deux interrupteurs sur la position "source".

3 **"FM":** for FM broadcasts
**"AM":** for AM broadcasts
**"FM":** para transmisiones en frecuencia modulada
**"AM":** para transmisiones de modulación de amplitud
**"FM":** pour des émissions FM.
**"AM":** pour des émissions AM.

**Note:**
Set to the "main" position to use the speaker systems connected to the "MAIN" terminals.
**Nota:**
Poner en la posición marcada "main" cuando se quieran usar los sistemas de altoparlantes conectados a los bornes marcados "MAIN".
**Nota:**
Amener sur la position "main" pour utiliser les enceintes acoustiques branchées aux bornes "MAIN".

## To listen to tape
## Para escuchar cintas
## Ecouter les bandes




4 **"on"**

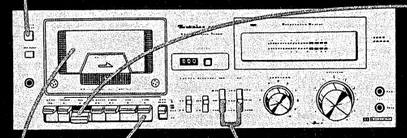
3 **"main", "remote"** or o ou **"main and remote"**
(Refer to note 1.)
(Ver nota 1.)
(Se référer au nota 1.)

2 **"tape 1"** or o ou **"tape 2"**
Set the other switches to "source" position for model SA-404.
(Refer to note 2.)
En el caso del modelo SA-404, poner los demás interruptores en la posición en que dice "source".
(Ver nota 2.)
Placer les autres interrupteurs sur la position "source" pour le modèle SA-404.
(Se référer au nota 2.)

1 (↶) "0"

9 (↶)
Adjust volume level.
Regular el nivel del volumen sonoro.
Régler le niveau du volume.

5 **Power switch:** "on" (⏻)
**Interruptor de corriente:** "on" (⏻)
**Commutateur d'alimentation:** "on" (⏻).



8 **Playback button:**
Press to begin tape playback.
**Botón de reproducción:**
Apretarlo para que la cinta comience a ser reproducida.
**Bouton de lecture:**
Pousser pour démarrer la lecture.

7 **Tape selector:**
Set to position corresponding to type of tape to be used.
**Selector de cinta:**
Colocarlo en la posición que corresponda al tipo de cinta que habrá de ser usado.
**Sélecteur de bande:**
A régler selon le type de bande utilisé.

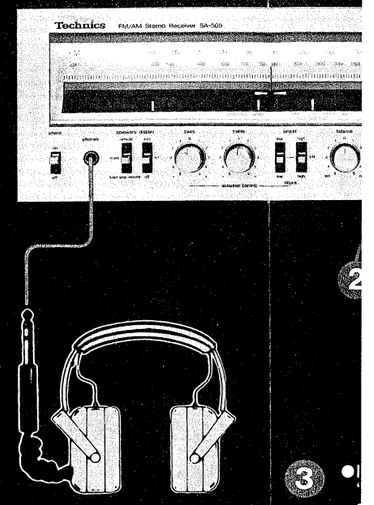
6 **Eject button:**
Insert the cassette.
**Botón de expulsión del "cassette":**
Meter el "cassette".
**Bouton d'éjection:**
Mettre une cassette en place.

**Notes:**
1. Set to the "main" position to use the speaker systems connected to the "MAIN" terminals.
2. Set to the "tape 1" position to use the tape deck connected to the "TAPE 1" terminals .
3. Steps ❺ to ❽ may differ depending upon the type of tape deck.

**Notas:**
1. Poner en la posición marcada "main" cuando se quieran usar los sistemas de altoparlantes conectados a los bornes marcados "MAIN".
2. Poner en la posición en que dice "tape 1" cuando se quiera usar el reproductor de cintas conectado a los bornes marcados "TAPE 1".
3. Los pasos del ❺ al ❽ pueden diferir según el tipo de reproductor usado.

**Nota:**
1. Amener sur la position "main" pour utiliser les enceintes acoustiques branchées aux bornes "MAIN".
2. Amener sur la position "tape 1" pour utiliser la platine magnétophone branchée aux bornes "TAPE 1".
3. Les étapes de ❺ à ❽ peuvent être différentes selon la platine magnétophone utilisée.

## When listening through headphones
## Escuchando a través de auriculares
## Ecoute au moyen du casque




The sound will not be heard when headphones are connected to the jack.
**Note:**
Set volume control to minimum ("0") position before connecting headphones.
De estar conectados los auriculares no se oirá ningún sonido por los altoparlantes.
**Nota:**
Antes de conectar los auriculares, el control de volumen habrá de ponerse en su posición de mínimo ("0").
Lorsqu'un casque est branché, les haut-parleurs n'émettront aucun son.
**Nota:**
Amener le potentiomètre de volume au minimum ("0") avant de brancher le casque.

## To use
## conne
## input (
## Para u
## conec
## entrad
## Utilisa
## branch
## d'entr

1. After listening is finished, power switches equipment should be turned "off".
2. Model SA-505 is shown above.

ENGLISH **Operation (Follow all steps in numbered order.)**

ESPAÑOL **Operación (Seguir cada uno de los pasos en el orden enumerado.)**

FRANÇAIS **Fonctionnement (Suivre les étapes dans l'ordre numérique.)**

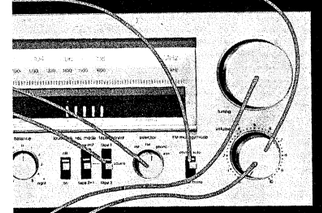
## broadcasts / diotransmisiones / sions radio

se is

si se

es de

no"



**1** (↷) ("0→1")
Set volume control to low position for easier tuning.
Poner el control de volumen en posición baja para facilitar la sintonización.
Baisser le volume pour une syntonisation plus facile.

**8** (↷)
Adjust volume level.
Regular el nivel del volumen sonoro.
Régler le niveau du volume.

(↷)
Tune to radio broadcast. For FM and AM broadcasts: Best-tuned point is where indication illuminates farthest to right.
For an FM broadcast, fine tune by watching the arrows. The best-tuned point (point of least distortion) is where the arrows are no longer illuminated.
Sintonizar con la transmisión por radio. Para las transmisiones de modulación de frecuencia y las de modulación de amplitud: El punto de sintonización mejor es allí donde la indicación se ilumina lo más hacia la derecha posible.
En el caso de una transmisión en frecuencia modulada, sintonizar exactamente mirando las flechas. El punto de sintonía mejor (donde haya menos distorsión) es allí donde las flechas dejan de estar iluminadas.
Syntoniser sur l'émission radio. Pour les émissions FM et AM, le point de syntonisation optimum est atteint quand l'indication s'éclaire au maximum vers la droite.
Pour une émission FM, effectuer une syntonisation de précision en regardant les flèches. Le point de syntonisation optimum est atteint lorsque les flèches ne sont plus allumées.

eaker systems connected to the

ando se quieran usar los sistemas de arcados "MAIN".

ser les enceintes acoustiques

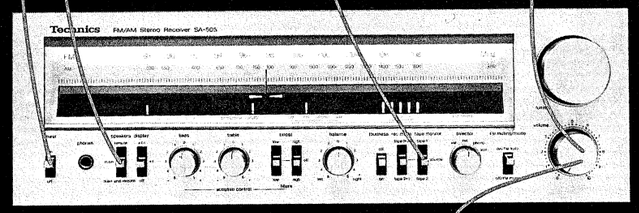
## To listen to tape / Para escuchar cintas / Ecouter les bandes

**4** "on"

**3** "main", "remote" or o ou "main and remote"
(Refer to note 1.)
(Ver nota 1.)
(Se référer au nota 1.)

**2** "tape 1" or o ou "tape 2"
Set the other switches to "source" position for model SA-404.
(Refer to note 2.)
En el caso del modelo SA-404, poner los demás interruptores en la posición en que dice "source".
(Ver nota 2.)
Placer les autres interrupteurs sur la position "source" pour le modèle SA-404.
(Se référer au nota 2.)

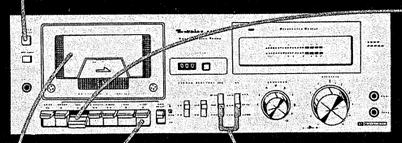
**1** (↷) "0"



**9** (↷)
Adjust volume level.
Regular el nivel del volumen sonoro.
Régler le niveau du volume.

**5** Power switch: "on" (⏻)
Interruptor de corriente: "on" (⏻)
Commutateur d'alimentation: "on" (⏻).

**8** Playback button:
Press to begin tape playback.
Botón de reproducción:
Apretarlo para que la cinta comience a ser reproducida.
Bouton de lecture:
Pousser pour démarrer la lecture.



**7** Tape selector:
Set to position corresponding to type of tape to be used.
Selector de cinta:
Colocarlo en la posición que corresponda al tipo de cinta que habrá de ser usado.
Sélecteur de bande:
A régler selon le type de bande utilisé.

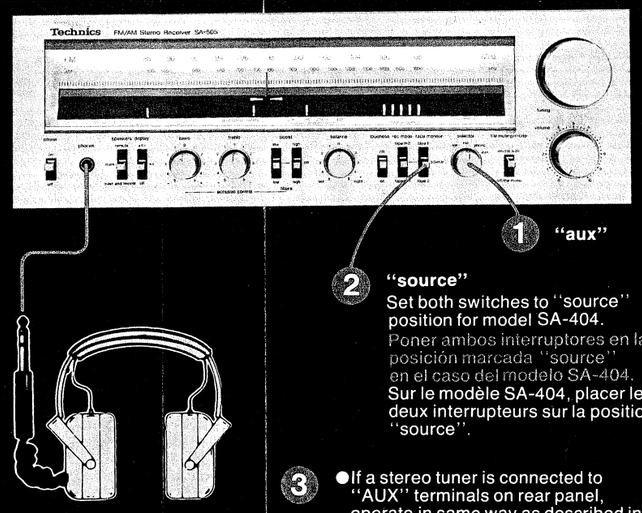
**6** Eject button:
Insert the cassette.
Botón de expulsión del "cassette":
Meter el "cassette".
Bouton d'éjection:
Mettre une cassette en place.

**Notes:**
1. Set to the "main" position to use the speaker systems connected to the "MAIN" terminals.
2. Set to the "tape 1" position to use the tape deck connected to the "TAPE 1" terminals .
3. Steps ❺ to ❽ may differ depending upon the type of tape deck.

**Notas:**
1. Poner en la posición marcada "main" cuando se quieran usar los sistemas de altoparlantes conectados a los bornes marcados "MAIN".
2. Poner en la posición en que dice "tape 1" cuando se quiera usar el reproductor de cintas conectado a los bornes marcados "TAPE 1".
3. Los pasos del ❺ al ❽ pueden diferir según el tipo de reproductor usado.

**Nota:**
1. Amener sur la position "main" pour utiliser les enceintes acoustiques branchées aux bornes "MAIN".
2. Amener sur la position "tape 1" pour utiliser la platine magnétophone branchée aux bornes "TAPE 1".
3. Les étapes de ❺ à ❽ peuvent être différentes selon la platine magnétophone utilisée.

## When listening through headphones / Escuchando a través de auriculares / Ecoute au moyen du casque



The sound will not be heard when headphones are connected to the jack.
**Note:**
Set volume control to minimum ("0") position before connecting headphones.
De estar conectados los auriculares no se oirá ningún sonido por los altoparlantes.
**Nota:**
Antes de conectar los auriculares, el control de volumen habrá de ponerse en su posición de mínimo ("0").
Lorsqu'un casque est branché, les haut-parleurs n'émettront aucun son.
**Nota:**
Amener le potentiomètre de volume au minimum ("0") avant de brancher le casque.

## To use equipment connected to auxiliary input ("AUX") terminals / Para usar equipos conectados a los bornes de entrada de auxilio ("AUX") / Utilisation d'appareils branchés aux bornes d'entrée auxiliaire ("AUX")



**1** "aux"

**2** "source"
Set both switches to "source" position for model SA-404.
Poner ambos interruptores en la posición marcada "source" en el caso del modelo SA-404.
Sur le modèle SA-404, placer les deux interrupteurs sur la position "source".

**3**
- If a stereo tuner is connected to "AUX" terminals on rear panel, operate in same way as described in the section "To listen to radio broadcasts".
- If a tape deck is connected to "AUX" terminals on rear panel, operate in same way as described in the section "To listen to tape".
- De haber un sintonizador estereofónico conectado a los bornes marcados "AUX" del panel trasero, habrá que hacer las mismas operaciones ya expuestas en la sección "Para escuchar radiotransmisiones".
- De haber un reproductor de cintas o "tape deck" conectado a los bornes marcados "AUX" del panel trasero, habrá que hacer las mismas operaciones ya expuestas en la sección "Para escuchar cintas".
- Si un syntonisateur stéréo est branché aux bornes "AUX" situées sur le panneau arrière, opérer de la même manière comme cela est décrit à la section "Ecouter les émissions radio".
- Si une platine magnétophone est branchée aux bornes "AUX" situées sur le panneau arrière, opérer de la même manière comme cela est décrit à la section "Ecouter les bandes".

## Steps required for all operations

(Follow these steps, as necessary, for all operations after adjustment of volume level.)

## Pasos requeridos para todas las operaciones

(Habrá que seguir los pasos aquí expuestos, según se presente la necesidad, para todas las operaciones después de haber regulado debidamente el nivel de volumen sonoro.)

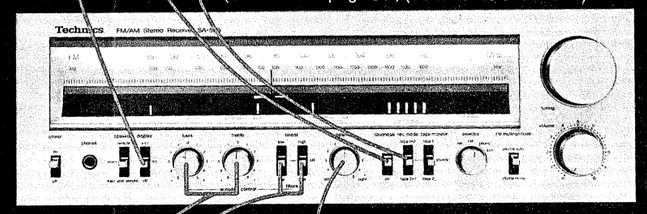
## Etapes requises pour toutes les opérations

(Suivre ces étapes, comme il le faut, pour toutes les opérations après le réglage du niveau du volume.)

Set to "×0.1" if illumination range of peak-power indicators is low; set to "off" position if unnecessary.
Poner en "×0,1" cuando el alcance de iluminación de los indicadores de potencia de cresta es bajo. Cuando no haya necesidad, ponerlo en la posición en que dice "off".
Placer sur la position "×0,1" si la gamme d'éclairage des indicateurs de puissance de crête est faible; laisser sur la position "off".

Set to "on" when listening at low volume level.
Poner en la posición marcada "on" cuando se escucha a nivel sonoro bajo.
Amener sur "on" lors de l'écoute à faible volume.

Select input signal for recording. (Refer to page 7.) (SA-505 only)
Elegir la señal de entrada que habrá de grabarse. (Ver en la página 19.) (sólo en el SA-505)
Choisir le signal d'entrée pour l'enregistrement. (Se référer à page 31.) (solamente el SA-505)



Adjust left/right volume balance.
Regular el equilibrio del volumen sonoro de derecha y de izquierda.
Régler l'équilibre du volume gauche/droit.

At "boost" position: Low-range and high-range sounds are emphasized.
(Note: Level of emphasis is same as at maximum setting (+5) of bass and treble tone controls.)
En posición "boost": Los sonidos de las gamas bajas y altas resultan intensificados.
(Nota: El nivel de refuerzo o intensificación es igual a la posición máxima (+5) de los respectivos controles de tono para bajos y para agudos.)
A la position "boost" (amplification): Les sons de la gamme des basses et de la gamme des aigus sont accentués.
(Nota: Le niveau de l'amplification est pareil qu'à la position maximum (+5) des réglages des basses et des aigus.)

Adjust tone quality as desired. Low-range sound is adjusted with bass control ("bass"), and high-range sound with treble control ("treble").
Regular la calidad del tono como más plazca. Los sonidos de las gamas bajas se regulan con el control para bajos ("bass") y los de las gamas altas con el control para agudos ("treble").
Régler la tonalité selon ses goûts. La gamme des basses se règle au moyen du réglage des basses ("bass"), et la gamme des aigus au moyen du réglage des aigus ("treble").

1. After listening is finished, power switches of all equipment should be turned "off".
2. Model SA-505 is shown above.

1. Terminada la ejecución, habrá que apagar los interruptores de corriente de todos los equipos.
2. El modelo mostrado arriba es el SA-505.

1. Ne pas oublier d'éteindre tous les appareils après utilisation.
2. Ci-dessus: modèle SA-505.